

المقطف

الجزء السابع من السنة الثامنة . نيسان سنة ١٨٨٤

قوة الذكر

تابع محاضرة في الذاكرة

قال الباحث بن العصر فلما فرغ الشيخ من الكلام على ماهية الذاكرة وعلاقتها بالدماغ برز فتى من الجماعة وقال اراك يا مولاي مجرأ خضماً لا يسبر غوره وحبراً متغيراً قلب الآراء وانتقد المذاهب فلا عجب ان قصد اليه العاشي والقادي وجابت الطلاب الى ناديه البوادي وقد اقبلت استفي ملفباً دلوي في الدلاء ناشراً الوبة الثناء فهل لك ان تطلعي على اسماء الذين اشتهروا بقوة الذكر فقد ذكر في كلامك صبيهاً من بني وطني يعمل في الحساب اعمالاً يعجز عنها الكهول^(٢٥) وزادت رغبتي في معرفة من اشتهر بقوة الذكر وجودة الحفظ . فقال الشيخ أجل واجاب على عجل

ذكروا ان كورش ملك فارس كان يعرف اسم كل قائد من قواده وقال يا بني انه كان يعرف اسم كل جندي من جنوده . وان تيسكتليس اليوناني كان يعرف اسم كل انسان من اهل اثينا العشرين الفا . وقال شيشرون خطيب رومية الشهير ان هرتسيوس كان يجلس على يد الدلال من صبيحة يومه الى العشاء ثم يذكر كل سلعة بيعت وثمنها واسم مشتريها . وكان الملك ميريديطس الكبير يتكلم باثنين وعشرين لساناً حتى صارت ترسل به الامثال ويسمي بعض المحدثين الكتب الجامعة للغات متعددة باسمه

وقال سنكا الشهير اني احفظ الف اسم واعيدها على نسق ما سمعتها اذا سمعتها مرة واحدة .

(٢٥) هو احد اولاد المرحوم انطون بك عمون واخو صديقتنا الفاضل الدكتور سليم عمون شاهدناه منذ نحو اثني عشرة سنة والقينا عليه مسائل يعجز عن حلها كبار السن فكان يحلها وهو يومئذ صبي صغير يجيل القراءة والكتابة

وكنيت اجلس بجانب معلمي فيأتيه الطلبة يترأون عليه الاشعار حتى يصير عدد الابيات اكثر من مئتي بيت فاحفظها من سمعها مرة واحدة ثم اقرأها عن ظهر قلبي عكسا مبتدئا من آخرها حتى آتني على اولها وانني لجودة حافظتي لا انسى شيئا اعبي فيها. وقيل ان كارتنيادس اليوناني كان يقرأ عن ظهر قلبه كل ما كان مكتوبا في بعض المكاتب كأنه يقرأه في الكتب نفسها

وكان ابو العلاء المعري موصوفاً بجودة الذاكرة. قيل انه كان يوماً عند يهودي فأنه يهودي آخر واستودعه صرة ثم جاء يطلبها بعد سنة فانكرها فرافعة الى القاضي. ولم يكن بينهما شهود الا ابن العلاء فاستخضره القاضي وسأله فقال اني رجل اعشى لم أبصر ما كان بينهما ولكني سمعت كلاماً بالعبرانية اذكر لفظه ولا اعرف معناه. فدعا القاضي يهودياً خالي الذهن من هذه القصة واعاد عليه الشيخ ذلك الكلام فاذا هو يشعر بصحة الدعوى. وبلغ من ذلك انه جرى حساب طويل بين رجلين في مكان يشرف عليه من غرفته ثم ضاعت اوراق الحساب بعد ايام فاملاها عليهما ثم وجدت الاوراق فكانت طين املائيه. وكان حماد الراوية اعلم الناس بايام العرب واخبارها واشعارها ولغاتها. قيل ان الوليد بن يزيد الاموي قال له يوماً كم تحفظ من الشعر فقال اني انشدك على كل حرف من حروف الهاء مئة قصيدة كبيرة سوى المقاطيع من شعراء الجاهلية فضلاً عن شعراء الاسلام. فامرته بالانفاذ فانشد حتى ضجر الوليد فوكل به من يسمع له فانشد الفين وتسع مئة قصيدة للجاهلية. فامرته بمئة الف درهم. ويذكرني ذلك بيوسف سكاككر الهندي المشهور بالتاريخ واللغات فانه حفظ اشعار اومرس في واحد وعشرين يوماً وهي في كتابين شهرين احدهما يسمى الياس وعدد ابيات واحد وثلاثون الفا وسبعة واثمان وسبعون بيتاً والآخر يسمى اودسي وفيه من الابيات نحو ما في الاول. وقال موريس انه رأى فتى كورسيكيا في يادوى بسرود من حافظته ستة وثلاثين الف اسم طرداً عكسا. وحكي ان القاضي اراد امتحانه فاملى عليه اسماء لاتينية ويونانية من كل ما يستغرب لفظه ونجح الاذن سمعه وما لاعلاقة بينه حتى ملأ معاً. ثم قال له انك ان ذكرت لي نصف ما املت عليك اعترفت بان قوة الذكر فيك من الخوارق ولو لم تراع الترتيب في ذكره. ففكر النبي برهة ثم ذكر كل ما املاه القاضي عليه على الترتيب وعاد فعكسه وذكره من آخره الى اوله ثم عاد فذكر الاول والثالث والخامس والسابع وهلم جرا تاركاً ما بينها ولم يغلط في لفظ اسم منها ولا في مكانه. وكان مع ذلك شديد الحفظ يذكر الحوادث بعد سنة من سمعها كما كانت معها امس

وذكر (٢٦) ان الدكتور ولس الأكسفردي اقترح عليه بعضهم تحذير عدد ذي ثلاث وخمسين منزلة فاضطجع على فراشه ليلة وحسب جذره المائي الى سبع وعشرين منزلة ولم يكتب رقاً منها ثم املاه

عليه بعد عشرين يوماً . وكانت له عادة أن يتروى في غرفة مظلمة ويستلقي على سريره ويستخرج جنود
الاعداد الكبيرة حتى تبلغ منازل الجذراحيانا اربعين منزلة من الكسور العشرية . ومثله يُولر الرياضي
المجرماني الشهير فانه عي وهو كل ولكن ذاكرته كانت من الخوارق فقد قلت عنه انه كان حافظاً
القرات الست الأول لكل عدد من الواحد الى المئة . وكان اثنان من تلامذته يحسبان حلقات سردي
فاخذتا بواحد في الرقم الخمسين من الحلقة السابعة عشرة . فترافعا اليو ليحكم بينهما فحسب الحلقة
المذكورة في ذهنه وحكم لاحدها فثبت حكمه بالامتحان (٢٧) . وكان يقرأ اشعار فرجيليوس الروماني
المعروفة بالاببيد بيتا بيتا عن ظهر قلبه كليبتر علامة سكسونيا الشهير . وقال هيلن فيلسوف اسكتلندا
ان عقل كروتوس وباسكال من اسي العقول وذاكرتهما كذلك فانهما لم ينسيا شيئاً قرأه او سمعه او
نظراه . وقال الفيلسوف ستورث ان صموئيل جنسن الانكليزي لم ينس شيئاً وقال بن جنسن اني
اذكر كل كلمة كتبها وقد حفظت كتباً كاملة ما قرأت

وكان نيبور الرحالة المؤرخ فائقاً في قوة ذكره وجودة عقله . قيل انه كان في صباه متوظفاً في
دفتر فائق ان جانباً كبيراً من دفتر الحساب تلف وقد حساب ما كان مقيداً فيه . فاخذ نيبور
ونقل كل ما فقد منه عن لوح ذاكرته . ويروي ان فولير الفرنسي نظم قصيدة طويلة وانشدها
فردريك الكبير ملك بروسيا . فلما فرغ من انشادها قال له الملك انك متغلب فاني سمعتها قبل الآن
فقال فولير كلاً يا مولاي بل اني اول من نظمها وقولك اني متغلب محال . فقال الملك اني اثبت لك
صدق قولي بالامتحان وأمر فأحضر رجل بين يديه فقال انشدي القصيدة التي يقال فيها كذا وكذا
فأنشدها ياها بيتا بيتا حتى كاد يغني على فولير من الخجل والحيرة . ثم اطعمه الملك على حنية الواقع فقال
له اني خبأت هذا الرجل وراء حجاب فحفظ قصيدتك من سمعها مرة واحدة . وهذا يذكرني بالخليفة
ابي جعفر المنصور الذي كان يحفظ النصائد بعد سمعها مرة حتى نظم له الاصعي القصيدة التي مطلعها

صوت صغير البلي هي قلب النلي

ولولا ضيق المقام لاتيكت باسماء كثيرين من الذين فاقوا بقوة الذكر مثل كريتن الاسكتلندي
الذي لم يبلغ العشرين من عمره حتى فاق كل اقرانه في جميع الفنون والعلوم عقلية كانت او جسدية
كالموسيقى وغيرها فلقبوه بالعجيب . ولما بلغ العشرين اتى باريس ودخل نادي العلماء وناظرهم في اثني
عشرة لغة نثراً ونظماً وفي كل فن ومطلب فحاز قصب السبق عليهم . ومن اللغات التي ناظرهم فيها
العبرانية والعربية والسريانية واليونانية واللاتينية . ومثل جونز الانكليزي الذي تعلم عشرين لغة
منها العربية والفارسية والسانسكريتية وترجم المعلقات السبع الى الانكليزية ومات في الثامنة والاربعين

من عمره بعد ان كتب الكتب الكثيرة . فاضرب عن ذكر الباقيين اكتفاء بذكر ما لي بيكي الايطالي
الذي فاق المحدثين جميعاً في قوة الذكر فانه كان ناظراً على مكتبة دوق تسكانيا وكان اذا سئل مسألة
يجيب عن اسم من يبحث فيها او ذكرها عرضاً وعن الكتاب والوجه والسطر الذي ذكرت فيه ويثبت
كلام ذلك الكتاب حرفياً في الغالب ولا يزال يعدّ المؤلفين الذين ذكروها حتى ينتهم على المنه ان
بلغوا ذلك العدد . قيل اراد رجل من فيورنسا ان يمتحن قوة ذاكرته فاعاره نسخاً كان قد اعدّها
للطبع ثم استرجعها وعاد اليه بعد ايام كثيراً كاسف الوجه وقال له اني اضعت النسخ التي تعبت على
تأليفها ولم تعد لي حيلة في استرجاعها فنّ عليّ بكتابها اذا استطعت واجهد الذاكرة لذلك تعبد ما
فقدته فاجابه قرّ عيناً فاني افرغ جهدي لافعل ذلك . ثم جلس وما زال يكتب عن ظهر قلبه حتى كتبها
كلمة فكلمة . وكان ذكره للامكان جيداً جداً . قبل سألته الدوق عن كتاب نادر الوجود يريد ان
يتناعه لمكتبته فقال له هيئات يا مولاي فانه لا يوجد منه في العالم الا نسخة واحدة في مكتبة بالنسطينية
وهي المجلد السابع على الرف السابع عن يمينك وانت داخل . فهذه اسماء بعض الذين اشتهروا بحودة
الذاكرة اقتبسها من اشهر من ألف في هذا الباب تاركا المهدة عليهم والله اعلم بالصواب

تقوية الذاكرة

فقال النبي يا سعد من منحه المولى ذاكرة لا يتطرق اليها النسيان ولا توهنها طوارق الحداث .
ثم بنا لي ان اسألك يا مولاي هل يجئني في العالم من لا ذاكرة له وهل من سبيل الى تقوية الذاكرة وترقيتها
في من لم تكن قوية فيه وما ذلك السبيل . قال الشيخ اني لم اسمع ان عاقلاً خالق خالفاً من الذاكرة تماماً
ولكني سمعت انها تكون في البعض على غاية الضعف كأنها معطلة من بعض جهاتها . حكى ان رجلاً كان
يكاد لا يذكر شيئاً مما يقرأه لضعف ذاكرته فاحسّ صديق له بذلك فاعاره كتاباً واحداً سبع مرّات
فكان يقرأه كل نوبة وهو لا يعلم انه قرأه قبلاً . وبعد المرة السابعة قال له صديقه كيف وجدت
الكتاب الذي اعرتك اياه . قال وجدت كتاباً بديعاً لكن مؤلفه يكرّر المعنى الواحد كثيراً في بعض
الفصول . فتوهم ان التكرار في الكتاب والحال انه كان في قراءته للكتاب لا في الكتاب نفسه . وبكى
عن موتان - ولا يخفى عليك سمو طبقته بين فلاسفة فرنسا - انه كان يشكو من ضعف ذاكرته
ويقول اني لا استطع ذكر اسماء خدائي فادعوه باسماء منهم عندي او باسماء بلادهم واخشي اني انسى
اسمي اذا عشت زماناً طويلاً . وانا اعرف رجلاً من افاضل الوطن واعظم اهل علم لا يذكر الاسماء الا
نادراً لضعف ذاكرته عن ذكرها مع عظم اقتدارها على ذكر المعارف الأخرى . وقس على ما ذكرت
لك امثالا أخرى يبين منها ان الذاكرة قد تكون في البعض ضعيفة ضعفاً عاماً فيعسر عليها حفظ

الاشياء وذكرها على الاطلاق وقد تكون ضعيفة ضعفاً خاصاً فيعسر عليها حفظ بعض الاشياء وذكرها دون غيرها

فهذا ما اعلمه عن ضعف الذاكرة في بعض الناس واما ما سألتني عن ترقية الذاكرة وتقويتها فاعلم ان من الناس من يمكنه ترقية ذاكرته كثيراً في زمان قصير. قيل ان بعضهم اراد ان يعلم الى اي حد ترقى ذاكرته فما لبث طويلاً حتى صار يحفظ صفحتين او ثلاثاً من اي كتاب كان بعد سماعه لها مرة واحدة ثم يعيدها كلمة كلمة. وكان يذهب الى الديوان فيقضي بهارة فيه ثم يرجع ويكتب كل ما جرى فيه من الوقائع عن صفحات ذاكرته فقطابق كتابته ما كتبه غيره بالخط الموجز المصطلح عليه عند الانرغ^(٢٨) الا ان ما يحفظ سريعاً ينسى سريعاً على الغالب كما يعرفه اكثر الناس فالخطباء يحفظون خطبهم بعد قراءتها مرة او مرتين ولكنهم ينسونها بعد زمان قصير ومثلهم اللاعبون في المراسم فانهم كثيراً ما تضطرهم الاحوال الى حفظ النثر او النظم الكثير في وقت قصير فيحفظونه جيداً في الحال ولكنهم ينسون بعد ايام قلال. حكى^(٢٩) ان بعض اللاعبين في مرمى مرض بغنة فاضطر احد رفقاءه ان ينوب عنه وكان من مشاهير اللاعبين فحفظ في وقت قصير ما كان على رفقته ان يحفظه مع انه كان طويلاً صعب الحفظ. ثم دخل المرمى وقال كل ما عليه ان يقوله بالتدقيق التام الا انه نسبة كلمة حال فراغه من اللعب مع انه لم يكن ينسى ما يحفظه متأنياً على حفظه بل يقوله متى شاء. ومن الغريب انه لعب عن رفقته مراراً وكان كل نوبة يحفظ ما حفظه اول مرة ثم ينساه بعد تلك النوبة فقبل له كيف حفظت ما حفظت اول مرة ثم اعدته وانت تلعب ولم تنس على حفظه الا مدة قصيرة. قال اني صرفت النظر عن الحضور ووجهت كل انتباهي الى الكتاب الذي حفظت منه فخاله مفتوحاً امامي وخالني اقرأ الكلام عن صفحاته ولو حدث حينئذ ما اشغلتني عن تخيلي هذا لاسكت عن الكلام في الحال غير عالٍ ما اقول

فسرعة الحفظ تقضي الى سرعة النسيان في الغالب وذلك لان الصور التي تنطبع على الدماغ لا تثبت عليها لم يقررها الانتباه والمراجعة وغيرها مما يقوي الذاكرة. والا فالصور الداخلة على الدماغ نطس الصور التي سبق دخولها عليه فلا تبقى لها اثر بخلاف ما اذا اهل العقل حتى يقلبها ويتأملها ويحكم من تقريرها في نفسه وتعليقها بالمعارف الثابتة فيه. ولقد صدق من شبه الذاكرة بالمعدة من هذا القبيل لان المعدة اذا ملئت طعاماً وحملت فوق طاقتها ولم يصبر عليها حتى تمضمضة وتميئة لبناء الجسد خرج الجانب الكبير منه من الجسد ولم يقض الغرض المقصود. وكذلك الذاكرة اذا شحنت بالمعارف شحناً وحملت فوق طاقتها فانها لا تقدر على ترسيخ تلك المعارف في النفس بل تطلق اكثرها فيذهب

(٢٨) ذكر ذلك ويلاند الامبركي في فلسفته العقلية (٢٩) حكى ذلك الدكتور أبركرمي

منسباً . ولذلك لا بد لتقوية الذاكرة من ان يتدرب المرء على اساليب موافقة لشرائع العقل قد خص منها الفلاسفة بالذكر ما يأتي

اولاً . الاستعمال والتدوين فان الذاكرة كسائر القوى العقلية والاعضاء الجسدية تقوى بالاستعمال وتضعف بالاهمال . وشاهد ذلك ان ذاكرة كل انسان تقوى خصوصاً في ذكر الامور المتعلقة بصناعاته لكثرة استعمالها في ذكر تلك الامور . ألا ترى ان التاجر يستعمل ذكر اثمان الاشياء وحاصلات البلدان وصادرها وواردها ودخلها وخرجها واختلاف الاسعار فيها ونحو ذلك مما يتعلق بالتجارة . والمهندس يستعمل ذكر الاماكن ورسم البلدان وارتفاعاتها وابعادها ومستوياتها ومخاضاتها ومجاري مياهها ونحو ذلك مما يتعلق بالمساحة . والكياوي يستعمل ذكر العناصر ومساماتها واعدادها وصفاتها واوزانها وطرق استخراجها . وهكذا غيرهم ممن لا محمل لذكره هنا . فكل هذه الامثلة تبين لزوم الاستعمال لتقوية الذاكرة . والامثلة على ان الاهمال يضعفها كثيرة لا حاجة الى ايرادها فانك لتجدها كيفاً وجهت النظر بين اهل العطلة والبطالة والذين يلهمون بالاماني عن الحقائق وبالاخاديت الفارغة عن المباحث النافعة . فاعلم ان الوساطة الحسنى - بل الوساطة الوحيدة - لتقوية الذاكرة استعمالها في الذكر وتربيتها على الحفظ ولولا خوفي ان تضعب الفائدة بابقاء الكلام مجعلاً لاكتفيت بتولي هذا ولكني اردفه بكلام آخر ايضاحاً للمقصود ونمياً للفائدة

ثانياً . لا بد لتقوية الذاكرة من توجيه الانتباه الى ما يراد حفظه وأريد بتوجيه الانتباه الى ما يراد حفظه صب كل قوى العقل عليه حتى تحيط به وتستوضح كل اوصافه وتذكرها ادراكاً تاماً . فان الصورة اذا كانت واضحة عند العقل ذكرها ولو بعد وقت طويل واذا كانت مبهمه او غير واضحة تمام الوضوح نسيها في وقت قصير . فالنضبة الهندسية التي نفهم كل برهانها ترسخ في اذهاننا واما النضبة التي لم نفهم الاجزاء من برهانها فنزول من الذهن سريعاً . ولذلك لا تكون معارف الانسان بقدر قراءته ودرسه بل بقدر فهمه لما يقرأه وترسيخه في ذهنه . فمن يراجع ما وعاه في حافظته من المعارف لا يجد الا ما اعنى كل العناية في تحصيله حتى فهمه فهماً تاماً واما ما سواه فرسم دارس واطراس كأنه لم ير على العقل البتة . وعليه كان بعض الافاضل يوصي بنيه قائلاً " كل ما تعلمونه تعلموه جيداً فاني سألت رجلاً من اعظم الناس نجاحاً في عصرنا وقلت ما سر نجاحك فقال اني لما شرعت ادرس الفقه آليت على نفسي ألا انتقل من مسئلة الى أخرى قبل ان اتم الأولى جيداً ولا انتقل من درس الى آخر قبل ان احفظه حفظاً كاملاً . فكان كثيرون من اقراني يقرأون في اليوم الواحد ما لا يقرأه في الاسبوع كله ولكن لما انتهت السنة كان كل ما حصلته راسخاً في ذهني واضحاً امام عقلي كأنني حصلتُه أمس وكانت معارفهم قد زالت من اذهانهم زوال الضباب اذا عبثت به الرياح وبذذته اشعة الشمس ولم

يق في ذهنهم من كل ما قرأوه إلا اليسير" فالسر في حسن الحفظ لا في كثرة المطالعة فتنبه
واعلم ان الانتباه يسهل توجيهه الى ما يحب وجمعه على ما يجد الانسان منه منفعة وفيه ملذّة
ويستصعب ذلك في ما لا يجد لذّة فيه ولا منفعة منه . ولهذا يبحث أولو الدربة عما يزيد رغبتهم في ما
يريدون حفظه ويقوي ميلهم حتى تصبو نفوسهم اليه وتعلقه عقولهم . متى تمّ لم ذلك لا يتحولون عنه حتى
يتقنوا حفظه

ثالثاً نقوى الذاكرة في ذكر المذكرات اذا علقتمها بمذكرات أخرى تعرفها جيداً . لان القضايا التي
لا علاقة بينها وبين غيرها تنسى سريعاً واما التي بينها علاقة فتذكر بسهولة . ألا ترى ان العدد القائم
برأسه كالعدد الدال على مساحة ارض او سكان مدينة مثلاً ينسى سريعاً فيتعذر على الذاكرة استرجاعه .
وكذلك كل قضية منقطعة عما سواها من القضايا . يختلف ما اذا علق ذلك العدد بشي معروف متداول
ذكره فتستسهل الذاكرة ذكره حينئذ ولو كانت العلاقة حقيقية او وهمية . وشاهد ذلك الرتبة اي
الخط الذي يعتمد على الاصبع وادارة الخاتم على الاصبع فانها يذكران الانسان بالحاجات التي يجشي
انه ينساها ولا علاقة حقيقية بينها وبين تلك الحاجات

وهذه العلاقة التي تسهل على الذاكرة الذكر إما ان تكون علاقة عرضية كالعلاقة في الزمان
والمكان والتجسيم واللون وما شابه وهي قلما تفيد واما ان تكون علاقة جوهرية وهي علاقة العلة والمعلول
وهذه عظيمة الفائدة . اما العلاقة العرضية فتتضح فائدة منها من اننا اذا شاهدنا حادثة في مكان
وزمان معينين لم يجدينا تعليقها بها الا نفعاً قليلاً لان امثال تلك الحادثة لا ينحصر حدوثها فيها بل
يمكن حدوثها في كل زمان ومكان . فان كان القاضي يعلق الدعاوي التي ينضي بها بالجلس الذي
يجلس فيه لم يجد من ذلك ادنى فائدة لذكرها بل ربما نسيها كما ينساها لو كانت منقطعة عن مجلسه
تمام الانقطاع . واما العلاقة الجوهرية فتتضح فائدتها من اننا متى شاهدنا حادثة وعلقناها في اذهاننا
بما لها من العلة والمعلولات علمنا بعد ذلك انه اذا حدثت تلك العلة نفسها في ظروف مشابهة
للظروف التي حدثت فيها أولاً كانت معلولاتها عين معلولاتها الاولى واذا حدثت في ظروف مختلفة
عن ظروفها الاولى اختلفت معلولاتها ايضاً . فيكون الحادثة التي شاهدناها قد تعلقت بمحوادث
أخرى كثيرة تعلقاً ثابتاً فنذكرها متى ذكرنا حادثة من تلك المحوادث

رابعاً . ان للوقت تأثيراً في ازالة الصور عن الذهن فكلمنا طال الوقت خفيت هذه الصور ولذلك
يذكر الانسان ما ادركه امس بسهولة وبعد شهر بصعوبة وبعد سنة بصعوبة اكثر ان لم يكن قد نسيه
تماماً . وينصح لك تعاليل ذلك مما قدّمته عن حقيقة الذاكرة . ودواء هذا الداء المراجعة لانها تقرر
المعارف في النفس وتثبت الانتباه على ما يراد تحصيله وتجمع قوى العقل عليه . هذا واعلي بالغت فيما

قلته قبلاً عن الذين تكون الذاكرة قاصرة فيهم قصوراً زائلاً وهو "انهم لا يصلحونها بها وجهوا انتباههم الى حفظ الاشياء وعقدوا النية على حفظها" والمبالغة لا تشكر في المباحث الفلسفية فلذا اقول الآن ان المراجعة والانتباه يفيدان الناس جميعاً ولكن فائدتهما متفاوتة وانهما لازمان لحفظ المعارف وذكرها لزوماً لا غنى عنه لان المراجعة حياة العلم كما قال الشاعر

وأطَّل في العلم مذاكرة فحياة العلم مذكرته

وقد صدق من قال "لا تأخذ بدرس يومك قبل ان تراجع درس امسك ولا تترك كتاباً ما لم تطيع معانيه على لوح ذاكرتك"

فهذه الوصايا الاربع اودعك آياها فاحرس عليها فانها كنز لطلاب العلم والراغبين في تنقيف عقولهم. وقد عرف اولو البصائر الثاقبة قيمتها فاعتمدوا عليها في استنباط الطرق المختلفة التي استنبطوها لتقوية الذاكرة. وهذه تُعرف عندهم بالذاكرة الصناعية الا اني لست اريد ان استطرد الكلام اليها الآن فاني ارى الجماعة قد ملّت واشعر ان الجوارح قد كَلَّت ثم ودّع الجماعة وعدنا وهو يقول موعداً غداً

الامراض الخميرية والهواء الاصفر

مقطعة من مقالة للدكتور كريستوفر الفسيولوجي الشهير طُبعت حديثاً في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية ان من الكائنات الحية انواعاً لا تراها العين لصغرها وقد بحث العلماء عن طبائعها فوجدوا فيها النفع والضرر. اما النفع فلانه بها يختمر الخبز ويتكون الجيب والخل والخمر ولولها لتراكت فضول الحيوان والنبات ومات النبات من قلة الغذاء وغاص الانسان في قرارة الاقنار. واما الضرر فلانه منها تتولد اكثر الامراض والاورثة التي تتاب الناس والبهائم فتكبر صافي كأس الحياة. وقد وقف العلم لها بالمرصاد ليستقصي طبائعها وليكبح جاحها فيجني منها النفع وينمها عن الاضرار بالناس. وقد شرع في ذلك منذ عهد قريب لكنه ادرك من النتائج ما يقوي الآمال بالاستيلاء على كل الاورثة واستئصالها

هنا واني افتتح المجال بالتكلم على الامراض المalarية التي تنتشر في الاقاليم الحارة فتنتك بسكانها فتكا ذريعاً فاقول: المشهور ان المalarيا^(١) تتولد من المستنقعات بفعل الحرارة بالنباتات المتحللة. وهذا

(١) المalarيا ومعناها اصلاً المهاد الفاسد يراد بها في عرف الاطباء المواد التي تنصعد من بعض الاماكن الفاسدة الهوائية فتسبب الحميات وغيرها من الامراض

لا تؤيده المشاهدات فقد ابان الدكتور سكلين انه اذا كان الماء غزيراً في المستنقعات لم تولد منها الماريا ولكن اذا قل ماؤها وظهرت ارضها وتعرضت للهواء والشمس تولد فيها السم الماريا بكثرة . وينضج ذلك من انه لما كان الجيش الانكليزي في البرغال فشمت فيه الحى المتفترقة فكادت تنبئ مع ان الارض كانت قد جنت وانهارها فضبت . والواقع ان تلك الارض يطيب هواؤها عندما تطوى عليها السيول أيام الشتاء ويسد عند ما يشتد الحر وتجنف سيولها . ويوافق ذلك ان الفلاحين الرومانيين يقيمون في ضواحي^(٢) رومية في الشتاء والربيع هم وغنمهم وبقرةم وخيلهم ولا يتحشون شراً ثم يهربونها في الصيف وينتجون الى الجبال ويعود اناس منهم اليها وقت الحصاد فتتشو فيهم الحى حتى تنلى مستشفيات رومية منهم . وهذه حال تلك الارض من قدم الزمان ولا ماء نافع فيها

وقد بحث الاستاذان كرودي الروماني وكليس البراغي بحثاً مكروسيوياً في تراب تلك الارض ومائها وهوائها فوجدا فيها نوعاً من الباشلس^(٣) فرياه في انواع مختلفة من الاتربة ثم طعما به الكلاب فاصابتها الحى المارلية وسارت فيها سيرها المعتاد وضخت طحها كما تضخم طحل الناس . ووجدا كثيراً من الباشلس المذكور في طحها . ثم وجد الاستاذ كرودي وطبيبان رومانيان آخران هذا الباشلس في دم الناس المصابين بالحى المارلية

واذا تولد هذا الباشلس في ارض باثرة او غير مزروعة جيداً ملا ترابها وماءها الرقيق بجراثيم حتى اذا شرب الماء انسان او حيوان دخلت الجراثيم جوفه وضربت بالحى او بالديستاريا . واذا جفت تلك الارض بجمرة الشمس جفت بزور الباشلس ايضاً وطارت في الهواء وعصفت بها الرياح وحملتها الى اماكن بعيدة ثم اذا تنفس انسان ذلك الهواء دخلت جراثيم الباشلس رئتيه وامرضته كما لو دخلت معدته مع الطعام والشراب . وكل الباحثين في واقفات الصحة يعلمون انه اذا اعترضت الاشجار دون هواء الاراضي المارلية حمت ما وراءها من الماريا كأن الاشجار مصفاة تصفي الهواء فتمسك بجراثيم الماريا وتطلقه نفياً . وقد حقق البعض ان اشجار اليوكالبتوس تمنع انتشار الماريا ولذلك زُرعت بكثرة في ايطاليا وبلاد الجزائر ويقال انها افادت فائدة كبيرة واصبحت هواء بلدان كان السكّن فيها متعذراً لفساد هوائها . ولعل فعلها ناتج عن اعتراضها في طريق الماريا عندما تعصف بها الرياح^(٤)

(٢) هي الرطبات المشهورة المسماة بالكهانيا

(٣) جنس من البكتيريا وقد مر وصفه ورسمه في المجلد السابع والصفحة ١٤٦ و١٤٧

(٤) يذهب البعض الى ان لليوكالبتوس فعلاً خاصاً باهلاك الماريا لما ينبعث منه من الاوزون . وقد

اوردنا ذلك قبلاً في المتطاف

هذا من جهة الاشجار واما تأثير الزراعة في منع الباشلس واصلاح الهواء فواضح من ان اراضي كثيرة كانت ملاربية فصيح هواؤها عندما انقمت زراعتها ثم فسد عند ما اهلته لان جراثيم الباشلس تبقى في التراب غير نامية ما دام فيه نبات آخر اقوى منها على النمو ولكن اذا زال منه ذلك النبات استولت على التراب فتمت وتكاثرت وصارت الوقا وريوات . وهذا يفسر لنا حوادث كثيرة حدثت في ازمدة مختلفة ولم يعلم الناس سببها وهي ظهور المرض الملاري بغتة في بلاد انقطع منها منذ زمان طويل ولم يكن سبب لظهوره الا اثاره التراب القديم في تلك البلاد . من ذلك انتشار البرداء في باريس عندما حُفرت ترعة سنت مرتين وعندما بنيت الحصون في ايام الملك لويس فيليب . وانتشار الحمى المتفجرة في جزيرة هونغ كونغ عندما حُفرت فيها اسس مدينة هكتوريا . وكان جراثيم الملاريا كانت مدفونة في الارض فتمت عندما رُفعت الى سطحها ودخلت ابدان الناس مع الماء او الهواء فتدكت بهم فتكثرت الذريع ورب قائل يقول لم لا ترى هذه الحميات تنتقل بالعدوى كالحصبة والقرمزية . فاجيب ان سبب ذلك على ما يظهر لي هو ان جراثيم الامراض الملاربية وطنها التراب وفيه تنمو وتكاثر فاذا دخلت جسد الانسان لم تكاثر فيه ولو تمت لفقد شرط او اكثر من شروط تولدها . واما سبب الجدري والحصبة والقرمزية فلا وطن لها الا جسد الانسان على ما نعلم فتتو فيه وتكاثر وتخرج جراثيمها من جسده وتدخل جسد غيره فتتو به ما فعلت بالاول وهلم جرا . وعندني ان المصابين بالحمى الملاربية يصير حزام معدية اذا تكاثروا في مكان ضيق (اذ الحمى قد تحوّل من نوع الى آخر ^(٥)) لان ازدحام المرضى يقلل مقدار الأكسجين الذي يتنفسه كل مريض فتتراكم الفضول في دمه وتنوع المرض . وسأبين ما لذلك من الفعل في تقوية جراثيم الهواء الاصفر

وما من مرض بين الامراض الحميرية اختلف فيه العلماء اكثر من الهواء الاصفر الاسيوي . فقد كان هذا الماء محصوراً في بلاد الهند من زمان قديم جداً . وكان رأي الاطباء المقيمين في الهند انه مرض ملاري غير معدية يتولد في بعض الجهات ويمتد من نفسه الى غيرها في احوال خصوصية . ولكنه جاوز حدوده وبلغ اوربا سنة ١٨٣٠ وانصل منها الى اميركا وفعل فعلاً ذريعاً حيثما كثر الناس وتراكت الاوساخ والاقدار . وجاوزها مرة اخرى سنة ١٨٤٧ و١٨٤٨ . وحينئذ ظن الدكتور وليم بد والدكتور برينان ان له جراثيم مثل جراثيم الاختمار وانما تنصل من قاذورات المصابين به الى الماء ومن الماء الى الذين يشربونه . ولكنها عجزا عن رؤية تلك الجراثيم لان الباشلس الذي يظن الآن انه من اقوى اسباب الهواء الاصفر صغير جداً لا يرى الا بمكروسكوب قوي . غير ان نظار الصحة العمومية لم يسلوا بذلك بل قالوا ان الماء الناسد يقوي استعداد الناس لقبول هذا المرض كما يقويه الهواء الفاسد

(٥) قد اثبت بعضهم تحوّل الحمى المتفجرة الخفيفة الى الحمى التيفوسية

والطعام الفاسد . ومن ثم أُبعدت الكنف عن ماء الشرب ما أمكن وجلبت المياه الى مدينة لندن من فوق المكان الذي نصب فيه قاذوراتها فلم يفعل بها الهواء الاصفر الذي اناها سنة ١٨٥٤ الأفعلاً خفياً وانحصر فعله في بعض احيائها . وحيدته بين الدكتور سنو ان اكثر من مئتين من الذين أُصيبوا يشربوا من بشرط رحت فيها امعاء ولد مات بالهواء الاصفر . الا ان نظار الصحة امتحنوا ماء تلك الشر فوجدوا فيه كثيراً من المواد الآلية فأبدوا حكمهم السابق زاعمين ان فساد الماء ساعد المرض على الفتك بالذين فبك بهم

ولكن حدثت حوادث أخرى في مدينة برستول لا تخرج هذا التخرج وهي ان الهواء الاصفر فشا فيها ولكن ليس في الانحاء التي كان يشرب فيها قبلاً بل في ناحية طيبة الهواء وامند الى حي مخصوص من احياء المدينة وقتل مئتين من اهله . فخلص الدكتور وليم بد المتقدم ذكره عن سبب ذلك فوجد ان الحي الذي انتشر فيه الهواء الاصفر يشرب كله من صهرج واحد . ثم دخل الصهرج بنفسه فرأى فيه اقلاماً تدخله من ناحية من نواحيه فتنبهها فوجدها تنهي في كيف ووجد ان واحداً أُصيب بالهواء الاصفر قبل ان يدخل المدينة وطُرحت قاذوراتها في ذلك الكنيف . فتثبت له ان الهواء الاصفر اتصل من الصهرج الى الناس

وحدثت حادثة مثل هذه في بلاد الهند سنة ١٨٦١ وذلك ان انساناً أُصيب بالهواء الاصفر فسقط قليل من مبرزاته في اناء فيه نحو خمسين ليبرة من الماء . وفي اليوم التالي شرب تسعة عشر رجلاً من ذلك الماء ولم يشرب كل منهم اكثر من اثني عشر درهما فلم تمض ست وثلاثون ساعة حتى أُصيب خمسة منهم بالهواء الاصفر . اما المحصار العدوى في هولاء الخمسة فسببه واضح عند المياثولوجيين وهو ان فعل اكثر الامراض يتوقف على استعداد الجسد لقبولها

وقد اُثبت منذ ثلاثين سنة ان هذا الاستعداد لقبول الامراض المعدية . سبب عن تكاثر المواد النيتروجينية المخلة في الدم إما بدخولها اليه من الهواء الفاسد والماء الآسن والطعام الممتن او بتولدها فيه من كثرة الانحلال في انسجة الجسد او من قلة التعرض للهواء او من شرب المسكرات . واثبت ايضا ان السموم الخيمرية التي لا تفعل بالدم التي تغذي بالشوائب التي تجدها في الدم الفاسد وتمو فيو وشكاثر فقيرة كما تنخر الخيمرة السكر اذا مارحلت المواد النيتروجينية وتصبه الكحولاً . ولا يخفى انطباق ذلك على ما ناله الآن من امر الهواء الاصفر كما يظهر من الحادتين الآتيتين

عند ما انتشر الهواء الاصفر الذي بلغ اوربا سنة ١٨٤٧ فشا في جيش نازل بقرب مصب نهر السند ولكن لم يُصب واحد من رؤساء ذلك الجيش ولا من نساءهم بل فتك اشدهم فتكوا بثلاث فرق - الاولى كانت قد انت من مسافة بعيدة وتعبت تعباً شديداً في اثناء الطريق ولكنها كانت تقيم

في خصاص مطلقه الهواء فأت من كل الف منها ٢٦٢ . والثانية كانت مقيمة هناك ولكنها كانت مزدحمة في خيام ضيقة غير مطلقه الهواء فأت من كل الف منها ١٠٨٦ والثالثة كانت قد مشت مسافة طويلة مثل الاولى ولكنها كانت مزدحمة مثل الثانية فأت من كل الف منها ٢١٨ فيظهر من ذلك ان المواد النيرة وجنية التي هلكت في الدم وتكاثرت فيه بالتعب زالت منه بنفس الهواء النقي في الفرقه الاولى ولم تنزل في الفرقه الثالثة لقيامها في اماكن قذرة مزدحمة بل زادت بنفس الهواء الفاسد كما زادت في الفرقه الثانية

هذا من قبيل التعب ونفس الهواء الفاسد اما المسكرات فن اوضح الامثلة عليها ما حدث لفرقتين من الجنود في بلاد الهند تلك السنة وذلك ان الفرقه الواحدة انتقلت من مدراس الى سكندراباد والثانية من سكندراباد الى مدراس في وقت واحد ومرتا في بلاد مصابة بالهواء الاصفر . اما الاولى فكانت مقيمة في اماكن مطانة الهواء وكان كثيرون من جنودها لا يشربون شيئاً من المسكرات والباقون منهم يشربون قليلاً جداً فلم تصب بالهواء الاصفر ولم يمت منها في السنة الا ١٢١ من كل الف واما الثانية فكانت مقيمة في اماكن مزدحمة وكانت جنودها مدمنة لشرب المسكرات فأصيبت بالهواء الاصفر والحى ومات منها في السنة ٧٨٨ من كل الف وانتشر المرض بين جنودها حتى انها التزمت ان تستعير كل محامل المرضى من الفرقه الاولى عندما التفت بها في الطريق . وما ان هاتين الفرقتين سارنا في طريق واحد وتعرضنا لاسباب واحدة من العدوى فامن سبب ظاهر لوقاية الفرقه الاولى من الهواء الاصفر والحى وعدم وقاية الثانية الا عدم وجود الغذاء لجرائم هذين المرضين في دم الفرقه الاولى ووجوده بكثرة في دم الفرقه الثانية وسبب وجوده في دمها فساد الهواء وادمان المسكرات ولا ينكر ان جرائم الهواء الاصفر وان كانت قد استوطنت الرقارق في بعض انحاء الهند منذ قرون عديدة وانحصر فعلها في الذين يشربون تلك المياه لكنها كانت تتجاوز حدودها المرة بعد الأخرى فتصير مرضاً وفتناً . ومعلوم ان بلاد الهند لا تخلو من الهواء الاصفر ومها خفت فعله فيها لا تقل قتلاه عن مئة الف نفس في السنة الواحدة وقد تزيد على خمس مئة الف . ومن يعرف احوال تلك البلاد وكيفية استقاء امالها للماء لا يعجب من انتشار الهواء الاصفر فيها وفكوكها باليه بل يعجب من نجاه احد منه

وقد ارأى الدكتور هنتر بعد ان بحث في الهواء الاصفر الذي انتشر في القطر المصري في السنة الماضية ان الهواء الاصفر قد استوطن مصر ايضاً وان احوال القطر المصري توافق استيطان كل الموافقة لان اشتداد الحرارة وطرح المواد الفاسدة في الماء الذي يستقى منه من الوسائط المسهلة لاستيطان وانتشاره (وعندنا ان الحكومة المصرية لا تدع هذا المرض يستوطن بلادها كما انها لم تدع الطاعون

يستوطنها وكان قد دقّ فيها اطباءه

ويسهل علينا الآن ان نفهم كيف ينتقل الهواء الاصفر من مكان الى آخر ويسلم الذين ينقلونه من شره لانه قد ثبت ان الثياب والسجّ المتلظّة بمفرزات المصابين بالهواء الاصفر تحمل كثيراً من جراثيم المرض فاذا لمسها انسان او نشرها بعد طيها غير مختبر دخلت الجراثيم جسده فاصابه الهواء الاصفر. واما الذين يترصّون المصابين به فقد يسلمون منه بحسن التوقي ولكنهم ينقلون العدوى الى من يجالطهم. وعليه فاسلم مانع لانتقال الهواء الاصفر على هذا المنوال حرق كل ثياب المصابين به وما مسوه او لطخوه بقميم ومبرزاتهم او تطهيرها بمزيلات العدوى ان لم تحرق

والهواء الاصفر ينتقل بالهواء كما ينتقل بالماء والجوامد وانتقاله هذا يشبه انتقال الجدري من المجدور الى الصحيح بدون ان يلمس احدها الآخر. فاذا ازدحم المصابون بالهواء الاصفر في مكان ضيق شغلوا الهواء بجراثيمه وزادوا العدوى شدة. ويوافق هذا ان اللجنة التي عقدت في فيينا سنة ١٨٧٤ حكمت ان الهواء الاصفر ينتقل من انسان الى آخر بالمخالطة وبواسطة الهواء ايضاً

هنا واذا كانت الجراثيم التي تخبر بعض المواد الآلية تنتشر في الهواء مثل الغريم كما بين يا ستور وتدل وكان ذلك يصدق على جراثيم الامراض ايضاً فهو دليل قاطع على ان العدوى تنتقل بواسطة الهواء كما تنتقل بالمخالطة والمياه ويؤيد ذلك حادثة حدثت في مدينة بلنيمور في الولايات المتحدة سنة ١٨٤٩ وهي انه كان في ضواحي تلك المدينة دار قسيحة للباثيين يقيم فيها ٨٠٠ منهم ففشا فيها الهواء الاصفر فجأة وجعل يميت ثلاثين نفساً من سكانها كل يوم فاجتمع المدرّاه لينظروا في امرهم فخطر لواحد منهم ان يتفقد حال الكفّ وقاذوراتها فوجد الناذورات تنصب من جانب من جوانب الدار على ارض مسطحة مكسبة عشياً وان كل الذين اصابوا اولاً كانوا مقبّين في ذلك الجانب وكوامهم تطل على الارض المذكورة وان الداء ظهر فيهم حالما تحولت الريح فهبّت الى جهنم. فنظنوا الارض وغطوها بالاكس الحي فنفت المرض حالاً وزال بعد ايام قليلة تماماً

وكان الهواء الاصفر قد فشا يومئذ في نيويورك وفيلادلفيا واشنطون فبذلت حكومة بلنيمور الجهد في منعه عن الدخول اليها فلم يميت به فيها الا من اصاب في مكان آخر ثم دخلها. والظاهر ان سكان تلك الدار اتوا بثياب المصابين وغسلوها بخرى ماؤها مع القاذورات فنمت فيها جراثيم الهواء الاصفر التي كانت عالقة بالثياب ثم حانتها الرياح فاصابت من اصابت من سكان تلك الدار (ستأتي البقية)

اركان الحديث اربعة صدق الحديث وسلامة ذوقه وحسن تمييزه وانقاد ذهنه

التدبير

لجناب جرجس افندي هام

لو تخففت النظر في طبيعة الانسان وفي القوى التي زينة الباربي بها في هذه الدنيا وتبينت ما فيها من الدلائل على الآخرة وتبصرت الغاية من كل ذلك لقلت بانتهاج نهج واحد في ترتيب تلك الغاية التي اليها يستند وجوده . فالحياة الآ طريق للآخرة ومدرسة تترشح بها للحصول على الحياة الباقية . وفيها اخلافت شؤنها وتباينت ظروفها فالغاية منها واحدة لا غير فيتربى علينا اذ ذاك ان نحفظ وحدة الغاية ونجعل رغائبنا ومساعدتنا في كل آن وشان خاضعة لما منجية اليها . وذلك لا يحصل لنا الا بالتدبير الذي هو ملاك النظام وقوامه . والنظام هو اجتماع الاشياء وتأليفها مترتبة لغاية تبغى بهما . والتدبير هو الكيفية التي عليها يجري النظام . او هو اختيار الوسائط الملازمة وترتيبها والاعتناء بها توصالاً الى المطلوب . وهو يقتضي التثبت في العمل والجري على مبدأ مقرر . وأول مقاماته تحييز الذرائع الى الغايات ثم الترتيب وهو وضع كل ذريعة في موضعها المناسب ثم ابتغاء الغايات وهو يتعدى بالغايات القرية الخصوصية وينتهي بجمعها وتأليفها في سلك تلك الغاية البعيدة المتعينة

وفي اعمال الطبيعة كثير من الآيات البينات التي تشهد بحسن تدبيرها وانقانها فانك انرى من ضمن النظام منها نظاماً آخر ومن ضمن هذا آخر وهلم جرا . ولكن النظام الصغير منها يجري على اتم منوال واكمل تدبير كالنظام الكبير . فاتحاد الوجهة يظهر في تركيب جانح من جوارح الهوام ظهوره في حركات الكواكب السائرة . هنا وصور الكائنات متفاوتة في عظم مقاديرها واعينتها فمنها ما يروى ومنها ما يهولنا ومنها ما له وقع عظيم في نفوسنا على انه يعتبر فيها كلها مبدأ التدبير وحكم النظام والاتقان فتكتسب رونقا وبهجة حتى ان الناظر اليها وفيها بعين التأمل يشعريد غير منظورة تدبرها كلها

ومعلوم انه لا بد من الترتيب في تحصيل ما تنمناه فالوسائل التي تدرج بها للحصول على المطلوب يسيرة كانت او كثيرة بسيطة او مركبة اذا لم تجر على وجه الترتيب والتنظيم تعارض وتنافع وتهدم بعضها بعضاً وتسقط دون المرام . فاذا آتم الانسان امراً فليحظر في ما يستعمله من الوسائط ويرتبه ترتيب النبية البصير ويثبت في العمل الى بلوغ المراد فيكون قد اتى الامور من ابوابها وروى التدبير حققة ونال ما ينمناه . واما من يحاول بلوغ ما يتبعه بدون التدبير فيحبط مسعاه ويدرك الفشل ويكون غيباً مجهول كيفية استغلال الاسباب توصالاً الى المقصود فكم من مشروعات سقطت ومساعد حبطت وقوات خارت واعمال بارت اهدم التدبير فهو سر الحاج واس الفلاح ويقيم الاموال ونثر ادواح الآمال

هذا والمرء لا يخلو في كل من اعماله واجباته ومساغبه وتصرفاته من غاية ينتهيها او حاجة يقتضيها وهذه الغايات على تلوث المراتب واختلاف ضروبها تعد بالاضافة الى الغاية العظمى اسباباً وهذه الاسباب تنفر في تأليفها وتوجيهها نحو تلك الغاية الى دقة النظر واعمال الفكر. ولكننا وأسفاه قد لمونا بالغايات القريبة الخمسة وغفلنا عن البعيدة النفيسة فترى الناس يصرفون همهم ويتخذون في اقتضاء حاجات الدنيا ولا يخفون بما وراءها وما يترتب عليها من الغايات توصلها الى الغاية المتعينة وهم لا يدرون ان الغايات شأنها شأن اعمال التدبير في وضعها وتأليفها الى نظمات يتدرج بها من الأدنى الى الأعلى وقصارى ما يمتنون ان يعيشوا بالهيئة عمرهم ويكونوا الآخرين شرهم لا مبادئ لم يبحر عن عليها ولا وسائل يستندون اليها فهم اذا علموا خيراً علموا كيف اتفق ولحق لم واذا قاوموا شراً بناوموه عند حلولهم واذا هذبوا اخلاقهم او وسعوا عقولهم وكلوا ذلك الى الاتفاق والصدقة فهم غارون آمنون قد التوا عنهم التفكير والتدبير واستناموا الى حوادث الايام مؤملين ان يظفروا بسعادة الدارين وهم في كل ذلك يجهلون في قياتي الاوهام وما آملم سوى اضعاف احلام

فالتدبير يقوم بالناس الوسائل الى الغاية العظمى على ما سبق وبترتيب جميع مقاصدنا واعمالنا وتوجيهها اليها بوضع كل مقصد وعمل في موضعه على نسبة افضليته واميمته في قضائها. وهو يشد رغائبنا ومساغبنا على تلونها واختلافها في وثاق الوفاق ويضمها وينظمها في احسن سياق. ولكن لا يصح بنا ان نتصور في التدبير على امورنا الشخصية الفردية ونفعل عن الملائق التي تربطنا الى الآخرين في دائرة النظام التي وضعها الله فيها بل علينا ان نعرف كل منا حاله ومحلّه في الهيئة الاجتماعية ومن ثم يدبر اموره ويدبرها وفقاً للمصلحة العمومية لانه ما من احد يقدر ان يستقل بنفسه وينضم اسباب الاتحاد والاتحاد التي تربطه مع ابناء جنسه فيؤثر هو فيهم ويتأثر منهم بالنفع والانعزال على التبادل. فكل واحد من البشر انما هو عضو في جسم الانسانية وهذا الجسم لا يتمكن من ان يقوم باموره كما ينبغي بالافعال المتعادلة والصالح المتبادلة ما لم يعرف كل عضو محله فيه ويقوم بما عهد اليه القيام به فلو كان كل يعرف حاله ومقامه في جسم الانسانية لتخلصنا من الممارك التي يثيرها بعض الاعضاء تلبساً من اعباء واجباتهم او ظمناً بحقوق الغير. والناس مها اختلفت رتبهم ومقاماتهم لا تتدبر الانسانية ان تستغني عن ادنائهم رتبة لان الله سبحانه قد اناط بكل عضو عملاً لا يقدر على اتمامه سواه من سائر الاعضاء فالجسم يقتدر الى احط الاعضاء افتقاره الى اسماها. وكلما توفرت شروط التدبير بين القوم وراعاها الكبير منهم والصغير سميت في آفاقهم شمس الاتفاق ونهضت جيوش غيايب الشقاق فتنبى الاطماع ويبطل النزاع ويسود الامن والسلام وينتظم الجميع احسن انتظام واذا اعتبرنا التربية فيما بيننا نحن ابناء المشرق رأيناها غالباً عارية من مبادئ التدبير ليس لنا فيها

غرض ننهي اليه ولا محور تدور مساعينا عليه. واما الحسد بات فلا يخلو لرغائبنا فيها مسرح ولا لامانينا
مطعم فكل واحد منها كان حظه من الدنيا ينبغي امرًا بوجه نحوه الآمال ويسوق اليه. طامبا الاعمال
ويذهل انه بالنفس والجسم انسان فيقوم بحق واجب بعضه ويترك البعض الآخر في زوايا السيمان.
ويجهل ان اعمال الله سبحانه في نظامات يتداخل بعضها في بعض وانه هو نفسه في ضمن دائرة نظام
منها ويترتب عليه ان يوسع الانظار ويتساعى في الغايات الى ما وراء هذه الحياة ليرتبط هذا النظام
بما فوقه شان اعمال الحكيم القدير في الخلق والتدبير

هذا في شان الرجال. واما النساء فليس في اعمالهن شيء من النظام والتدبير فكأنهن بنات
الصدقة يسهين ولكن لا لغرض ويعان ولكن لا لغاية. ومن يتطلب التدبير في ما لا غاية فيه كطلب
في الماء جذوة ناره فلا غرو ان كان تعليم البنات وتهديبها خاليًا من التدبير لانه ما من باعثة
سوى اقتناء العوائد وميلها الى العلم ان كان. وليس بينه وبين ما يعرض لها من احوال الحياة علاقة
فالعلوم التي قد عانت مشقات الدرس في اكتسابها وتحصيلها لا تستخدمها في شؤون الحياة لانه لم يكن
في تلتينها شيء من الوجهة الى تلك الشؤون. وتهديبها في الدين والآداب وان خصوصه في الاهتمام
والعنابة في الاكثر فلا يخرج عن هذا الحكم لانهم في التاء اصول الدين ومبادئ الآداب عليها
لا يقرّبونها لها بالتمثيل والمطابقة لصنوف احوال الحياة والاشخاص ولا يخرجون فيها عن حد الانظار
الفكرية فينفق تهديبها جانبًا من قوة تأثيرها في اخلاقها هذا ما خلا انه ليس من جامع في تهديبها بين
الآداب والدين ولا بين الدين وصالح الدنيا ولا بين هذه جملة وتحسين العقل. فبجملها ذلك على ان
تخصر في الذهن لكل فرع من التهديب حالة للحياة ومبدأ تجري عليه في تلك الحال. وهي اذا خرجت
الى العالم من دائرة المدرسة لاقت من الاحوال ما لم يكن يتخطر لها ببال. والحاصل انه اذا لم نؤم في
التهديب غاية معينة وما لم يكن في السعي وراء المعارف غاية اسمى من قيمتها الدنيوية وما لم ينير
تحسين العقل امرًا واجبا بذاته بقطع النظر عما يكسبه من الفوائد في مهنة الحياة وما لم تعد قواعد الدين
ومواعيده على احوال الحياة جملة لا تستقيم امور التدبير في تهديب الجنس

قلت ان المرأة ينبغي في تهديبها بالعلوم غاية في وراء هذه الحياة وانما كان ذلك لان الاهتمام بامر
الحياة الدنيا وابتغاء الرزق والسعي في تحصيله في التجارة والفلاحة والصناعة وغير ذلك منوط بالرجل
فهو يدفع المضرات ويجلب الخيرات وقد رتب على القيام بذلك كافي وافية سوى في ما ندر. وفي انا
ادركت مقامها وشانها في الانسانية لا يجعلها تخليها عن الاشغال وتحررها من الاعمال على التراخي
والفعاقد بل تتخذ ذلك فرصة لتهو بها على الرجل. واما اذا لم تتوفر لها شروط التدبير في التهديب
واستغلت الفراغ للتواني والكسل تتخط عن مقامها وتوهن قوى عقلها وتنفث الفائدة العظمى من وجودها

واعية التدبير في الدرس والمطالعة لا تنقص عنها في سائر الامور. فالمطالع وإن كان من ذوي
القول الذكية مهاجد لا يحصل بدون التدبير ما يحصله آخر يراعي احكام التدبير وشرائطه. فهو
إذا كلف كتاباً او علق بفرع من العلوم ينقطع اليه وينكب على مطالعته بكل قوته ويفرط في ذلك حتى
انه لينأخر عن اوقات الاكل في الغالب ولكن من يستطيع ان يبقى على هذا الحد من الجهد والاجتهاد
الذي يؤمن العزيمة ويهدى القوى فلا بد من ان ينتهي بصاحبه الى الكلال والعباء فيطرح بالكتاب
الى الارض ثم يطرح ينسوي على الكرسي بنفس الصعلة ويبقى زماناً متدهكاً لا يقدر ان يقوم بشيء.
واما المعصم باسباب الترتيب والتدبير يظل سائراً على قدم الدرس والمطالعة في كل ذلك الوقت
ويحصل اكثر مما يحصله ذاك ولو كان اقل ذكاء وقطنة وبصيرة ما اصاب الارنب مع السلحفاة ذلك
كثير في اعمالنا اليومية. فانت اذا حست فاعلاً يعمل في ارضك وحضنة على العمل يكبد ويجهد ولكن
الى حين لان قواه لا تطيق الكد المفرط. فالاعمال الكبيرة التي يستعصب انماها وتشتفرق وقتاً طويلاً
لا تسهل ولا تستكمل الا بالتأني والتدبير

معجم المعربات

حرف الزاي

زبد الانتيمون (Butyrum Antimonii) هي كلوريد الانتيمون الثالث (انت كل) وهو
جامد سهل الذوبان يذوب في قليل من الماء وإذا كثر الماء رسب منه راسب ابيض هو اكسي كلوريد
الانتيمون. ويستعمل في الطب كاوياً وفي الصناعة لتلوين حديد البنادق بلون البرنز
زبد الطرطير (Creme Tartari) هي في طرطرات البوتاسا وقد مر ذكرها
الزركونيوم (Zirconium) عنصر معدني يشبه السلكون
الزرنج (Arsenicum) عنصر من اشباه المعادن ثقله النوعي ٥.٧. والزرنج الابيض هو
أكسيد الزرنج الثالث والاصفر كبريتيد الثالث والاحمر كبريتيد الثاني
الزرنجيت ملح مركب من الحامض الزرنجوس ومادة أخرى مثل زرنجيت الصودا وزرنجيت الفضة
الزنجفر (Cinnabaris) كبريتيد الزئبق يوجد في الطبيعة ومنه يستخرج الزئبق
الزئبق هو التوتيا

حرف السين

الساغو (Sagus) نوع من النشاء يستعمل لتغذية المرضى
السيرنزم (Spiritisim) ضرب من الشعر وقد مرّت الأدلة على فساد في المجلد الثالث والرابع

السبرميتي (Spermaceti) هو شئ كالشمع الابيض يستخرج من راس نوع من الحوت
 السبيرتو (Spiritus) الكحول مزوج بقليل من الماء فاذا كان ثقله النوعي ٨٢٨ فهو السبيرتو
 المصحح واذا كان ثقله نحو ٩٢٠ فهو السبيرتو الخفيف او سبيرتو الامتحان
 السبكترسكوب (Spectroscope) منظر الطيف وقد مرر وصنعه بالتفصيل في الجزء الماضي
 الستركنيا (Strychnia) او الستركين مادة شبيهة بالقلوي توجد في الجوز المقيء وهي سم قري جداً
 السترونسيوم (Strontium) عنصر يشبه الكالسيوم في خواصه
 الستيارين (Stearine) مادة بيضاء شمعية تستخرج من الشمع ويصنع منها الشمع الابيض
 الساسفراس (Sassafras) جوز نبات اميركي يستعمل طباً وهو "منبه ومعرق"
 سسكوي اكسيد الحديد هو الاكسيد الحديد يك المار ذكره
 سسكوي كابردي الحديد هو الكلوريد الحديد يك الآتي ذكره
 السفيلس (Syphilis) هو داء الزهري المعروف بالحب الافريقي
 السفونوم (Scammonium) هو الصمغ المستخرج من جذر الحمودة
 سكر الرصاص او خلات الرصاص (Plumbi Acetas) ملح مركب من الحامض الخلك
 والرصاص وهو كتل بيض مؤلفة من بلورات ابرية
 السليكا (Silica) او اكسيد السليكون جامد كثير الوجود منه الرمل والصوان والبلور والعقيق
 السليكات (Silicate) ملح مركب من الحامض السليسيك وقاعدة مثل سليكات الصودا
 وسليكات الاومينا
 السلكون (Silicon) عنصر يكثر وجوده مركباً مع غيره من العناصر وهو نحو ربع قشرة
 الارض. فالرمل اكسيده كما تقدم واكثر الصخور مركبة من املاحه
 السلولوس (Cellulose) نسيج النبات الخلوي. فالقطن والكتان مثلاً سلولوس صرف
 السليسيوم (Selenium) عنصر يشبه الكبريت في خواصه الكيماوية
 السنكونا (Cinchona) الشجرة التي تستخرج منها الكينا
 السنكونين (Cinchonin) شبه قلوي يوجد مع الكينا في قشرة السنكونا
 السيانوجين (Cyanogen) غاز مركب من الكربون والنيروجين (كربون ٢ نيتروجين ٢) يتركب مع
 غيره من المواد كانه عنصر بسيط مثل سيانيد البوتاسيوم وسيانيد الفضة
 سيانيد البوتاسيوم (Potassii Cyanidum) قطع بيض لها رائحة الحامض الهيدروسيانيك
 وهو سم شديد الفعل ولكنه كثير الاستعمال في الفوتوغرافيا والطبي

السرقه

لجناب الدكتور دانيال بلس رئيس المدرسة الكلية السورية واستاذ الفلسفة الادبية فيها

ان البارى تعالى نهى عن السرقة بوصية من الوصايا العشر التي سلمها لموسى الكليم على جبل سيناء قبل هذا الزمان بثلاثة آلاف سنة وأكثر فسلمها موسى للاسرائيليين ثم اتصلت منهم الى المسيحيين وغيرهم. وأنزل النبي عنها في كلمتين فقط وهما قوله "لا تسرق" لاف الایجاز في الوصايا والحكم اشد وقفا في النفس وأكثر رسوخا في الذهن من التطويل ولهذا أوجز الملوك العظام والقواد المشهورون في ما يؤثر عنهم من الاقوال والحكم. ولكن هذه الوصية مع تقدم عهدها لم يطلع عليها الا عدد قليل من الالوف والوف الالوف من الذين عاشوا وماتوا منذ زمان اعطائها الى اليوم واليوم ايضا لا يسمع بها نصف البشر. ثم انها بعد ما كُتبت صار لها صورة براها الناس بعيونهم ويسمعون انظما باذانهم فينقدون عنها. اما المعنى المتضمن فيها او المبدأ الذي تراه النفس من وراءها فاقدم منها عهدا وقد وجد في الانسان منذ بدء وجوده لان معرفته منطبعة على ذهن كل واحد من البشر

فكما ان الجاذبية كانت متسلطة على المادة متبعة في كل جوهر من جواهرها قبل ان تنكشف ناموسها لبني البشر هكذا هذا الناموس الطبيعي كان مرسوما على طبيعة الانسان الادبية منذ نفع البارى في انه نعمة الحياة فصار الانسان ذا نفس حيّة. وقد أثبت هذا الناموس بيمت تصورات النفس الضرورية الجهرية اللازمة لما لزوما لا انفكاك عنه فلا يكاد احد من البشر يخلو منه. وقد ثبت بالاختبار والملاحظة ان كل الناس يعرفون ان السرقة حرام فجميع الذين ساحوا في الارض وجابوا المآزر واخترقوا القنار واطرقوا الى اقصى مساكن البشر وعرفوا احوال المتدين والمتوحشين لم يجدوا شعبا او قبيلة او فردا لا يعرف ان السرقة حرام

فلنبحث اذا عن هذا المبدأ المودع في الوصية الناهية عن السرقة او بالاولى عن المبدأ الذي يثبت هذه الوصية عليه. وما كانت معرفته متوقفة على معرفة طبيعة الانسان نبحث قليلا عنها قبل تعريف المبدأ المذكور فنقول

الانسان مفلطح على شهوات منها شهوة المالك او الثول وبها يشتهي الانسان اقتناء الاشياء وصيرورتها له دون غيره. وهي شهوة صالحة في ذاتها اودعها البارى في فطرة الانسان ليجرود به لما وسائط تمكن بها من قضاء مطلوبها واقتناء الاشياء. والذي اودعها في فطرة الانسان اودع معها المبدأ الذي نحن بصددده وهو حس باطن في النفس يعلم منه الانسان ان اخذه ما ليس له بل له فهو حرام عليه. فهذه الشهوة وهذا المبدأ تمت جميع الاعمال العظيمة التي عملها بنو البشر وبراعاتها

والعمل بهما تصطحب البلاد وتثري ويتسع لها نطاق الثرى والتمدن ويسهل عليها اجتناء غار الراحة
واللذذ بنعيم الحياة . ولكن اذا ضعف هذا الحس الباطن في الناس حتى كادوا لا يحسبون ان سلب
ما للغير حرام فلا ريب انهم صامرون الى الشقاء متطوحون في مهاوي الذل والفقر والوحش
والانقراض

فكل من يحاول ان ينظم للاجتماع الانساني هيئة مضبوطة الاحكام مسددة الاعمال آمنة من
طوارق المحدثان وعوامل الزوال ولم يراع هذين الناموسين الطبيعيين بل الشرعيتين العقليتين
الاديتين فيلما مثل من يحاول ان ينظم هيئة الارض والاجرام السماوية بلا مراعاة ناموس الجاذبية .
لان شهوة التمول شهوة طبيعية معروسة في نفس النطرة والحس بان السرقة حرام حس طبيعي ايضا
ومبدأ ادي قُطِرَت النفس عليه

ثم ان شهوة التمول لم تنزل قوية في صدر الانسان ولعلها ازدادت قوة فصارت اليوم اشد كبراً
ما كانت في الانسان قديماً لكن الحس بان السرقة حرام قد ضعف تأثيره في النفس وانحلت عرى
سلطانها عليها فامسى للنفس موجهاً مؤنباً لاحكاماً مرشداً . وانما اتي عليه الضعف وزال عنه السلطان
لستقوط الانسان من الحالة التي خلق عليها فان هذا السقوط اثر اعظم تأثيره من الضعف والفساد
في طبيعة الانسان الادبية واُثِرَ دون ذلك في طبيعتيه العقلية والجسدية . وما من انسان الا ويهتم
بتحصيل الاموال واقتناء الاشياء ولذلك لا نسع ان شرعية سنن لاجبار الناس على تحصيل المال .
ولكن نسع اعشار الشرائع التي سنها المتمدنون والمتوحشون تتعلق بما يقتنيه الناس ويقصد بها تعيين
حقوقهم في اقتناء الاشياء وتدير الوسائط التي بها يصان حق كل انسان في ملكه فلا يعمد على
غيره لياخذ ماله . ولهذا يجلس الوف من الناس اليوم في مجالس الدول لاجبار كل احد على مراعاة
المبدأ العظيم الذي بنيت عليه الوصية الفائلة "لا تسرق" . فاذا سألتم ما هو هذا المبدأ قلنا هو ان لا
ياخذ احد ما للغير الا اذا اعطاه اياه هبة بارادته واختياره او قابضة عليه منافضة برضا غير مكره
او اورثه اياه . فكل من يخالف شرطاً من الشروط المتضمنة في هذا المبدأ يرتكب جريمة السرقة ويخالف
نهيته تعالى عنها . والسرقة تكون على صور كثيرة منها :

اولاً السرقة بمعناها الشائع وهي ان ياخذ الانسان ما للغير سراً سواء كان بالدخول الى محله
وهو غائب وفتح صندوقه والتنقيب تحت مخدته وفي جيب ثيابه او بتغفله واخذ ما على مائدته او في
مكتبته ونحو ذلك . فالذي يفعل ذلك هو السارق بمعناه المشهور وهو مخفى عن جميع الناس حتى
السرقة انفسهم . والسرقة الذين من هذا النمط ليسوا كثراراً في العالم بالنسبة الى عدد الناس كلهم
ولكنهم عديدون في انفسهم فقلما تخلو بلدة من اناس دائم المراقبة حتى اذا سخط لهم الفرص سرقوا

مال غيرهم خفية عن عيون العالمين

ثانياً اغصاب ما للغير وهو يختلف عن السرقة المار ذكرها بانه لا يؤخذ به ما للغير سراً بل جهراً كرهاً وقهراً. وهذا هو السلب وعقوبة في شريعة البشر اشد من عقوبة السرقة لان السرقة تعد على حق المالك في ملكه واما السلب فتعد على حق في ملكه وفي شخصه ايضاً. فضرره اشد من ضرر السرقة لكن الناس لا يحشرون السالب كما يحشرون السارق الملتصص. وذلك لانه وان كان فعل كرم من الاثنين ذمياً من حيث الآداب فالسالب يبدى قوة وجرأة لا يبدىها السارق والناس مطبوعون على الاعجاب بالقوة والجرأة فتشغل عنوهم بها عن النظر الى عمل السالب من وجهه الادبي فلا يحشرونه على مخالفة الآداب اعجاباً بقوة جسده وعظم جرأته

والسالب نوعان احدهما ما ذكرنا وهو اخذ ما للآخر قهراً بغير رضاه والثاني اخذ ما له برضاه بعد التهديد والوعيد فيرضى بترك ما له خوفاً من الوقوع في شر اعظم وتخلصاً من ويل واحد. مثاله اذا لقيك انسان في بقعة موحشة او طرق محلك ليلاً وفجأك قائلاً اعطني مالك والآن قد لك فانك تعطيه مالك عن رضى ولكنك انما ترضى بذلك حذراً من الوقوع في شر اعظم. فانك غير راض وان تظاهرت بالرضى. والسالب سلبك مالك على غير رضاك وانما اضطررت للتظاهر بالرضى حين قوي عليك بسلاحه. وهكذا كل انسان يقوى على الآخر بواسطة من الوسائط ثم يهدده قائلاً اعطني مالك اوارضك او تعبك مجاناً والآن جلبت عليك الويل فانه سالب يمكن يقتصب مال غيرهم قهراً او بقوة السلاح. وذلك كما اذا كنت تعرف سراً لبعض الناس وكنت تعلم ان افشاء هذا السر يضره فتذهب اليه وتقول له اني احفظ سرك ان اعطيني مبلغاً من المال والآن القيتك في الهلكة فانك ان فعلت هذا فانك سالب ائيم تسلب مال غيرك قهراً بقوة السر الذي تعرفه ولا ترد له عن ماله عوضاً. او كما اذا جاء يدوروت مسافر وطلب ترجاناً يرافقه في سفره فانه عدد من التراجمة فانفق مع احدهم على ان يعطيه خمسمائة قرش في الشهر ثم سافرا على هذا الاتفاق حتى اتيا بلاد العرب حيث لا يوجد تراجمة ولا من يعرف لغة يعرفها المسافر فعلم الترجمان ذلك وتحقق ان المسافر اصبح في قبضة يده لعدم وجود من ينوب منابه عنده فقال له اني لا ابقى لك ترجاناً ان لم تعطني التي غرض في الشهر واجبره على ان يدفع له ذلك المبلغ. فان هذا الترجمان سالب سلب مال غيرهم قهراً بقوة الضرورة كما يسلب اللص المال بقوة السلاح. وقس على هذا اعمال كثيرين من الاغنياء الذين هم اقدر من الفقراء فيجبرونهم ان يخدمهم مستقرين ولا يعوضونهم الا قليلاً عن الانعاب الكثيرة التي يتعبونها في خدمتهم بل يكرهونهم على خدمتهم فيخدمونهم خوفاً من ان يوقعهم في المالك. فلا شبهة في ان كل من ينوى على غيرهم فيجبره ان يأخذ اقل ما يعطى هو لص سالب امبراً كان او صاعولاً غنياً او فقيراً

ثالثا الغش وهو اشهر الطرق التي يعمد بها البشر وصية الله الناهية عن السرقة . وقد تفنن
الناس فيه على اساليب كثيرة فاستنبطوا من الحيل والمكايد وطرق الخداع ما يجهز قلم البلوغ عن وضو
ونقص حياة الانسان الواحد عن حصره واحصائه . والغرض من طرق الغش كلها الحصول على شيء
بقيمة اقل من قيمته وهذا هو عين ما نهي عنه . ولذلك لا تعرض لهد طرق الغش كلها بل اورد عليها
بعض الامثلة : ان من يشجع نسيجا من الحرير والفضن ويدعي عند بيعه انه حرير فقط يرتكب اثنين
اولها اثم الكذب وثانيها اثم السرقة لانه اخذ قيمة الحرير الصريف وهو قد باع حريرا مخلوطا بالنظن
فكذب لياخذ أكثر مما يحق له اخذه . وهكذا كل من يبيع سلعة من مخزونه او اداة من دكانه كبيرة
كانت او صغيرة رخيصة او غنية ويدعي عند البيع انها صحيحة سالمة من العاهات وهو يعلم ان الغشوة
قد نظرت اليها او ان العث قد افسدها او انها وقعت فصدعت فيضدع صاحبه وينقض منه ثمنها
فان هذا البائع سارق ولص وان كان الناس لا يسمونه كذلك لانه ياخذ قيمة شيء كامل ويعطي بدل لانه
شيئا ناقصا قيمته دون قيمته . واذا باع انسان لصاحبه فرسا سالما من الآفات وقبض ثمنه ثم اعطاه فرسا
مصابا بآفات خفيت على المشتري وهو يعلم ذلك فانه سارق ولص كما ان من يدخل البيوت ويسلب
ما فيها بعد سارقا ولصا . وايضا اذا علم البائع ان المشتري يجهل سعرا ما يريد ان يشتريه وباعه اياه
بسعر اعظم من السعر الشائع بين الباعة فهو سارق ولص وايضا ولو باعه اياه سالما من كل آفة جدد
النوع حسن الاوصاف . وكثيرا ما يكون هذا البائع من اشد السرقه لوثما ودناءة كما اذا نزلت امرأة
فقيرة او ولد يتيم الاب والام من الجبال الى المدن ليقبض منه اذرعاً من نسيج من المنسوجات فيبيعه
اياه بثلث اعظم من الثمن الشائع في المدينة عالما انه لجهله الاسعار يدفع له ما يطلبه منه . فان هذا
البائع سارق من ادنى السراق وعمله مذموم محرم سواء كان مع اليتيم والارملة او كان مع اغني المومنين
لان صفة الاعمال الادبية لا تغير باختلاف احوال الذين تتعلق بهم بل تبقى غير متغيرة فقراء كانوا او
اغنياء . الا ان الضمك الذي يلحق بالارملة واليتيم من جراء ذلك يكون عظيما فيزيد البائع دناءة في
اعتبارنا واما الغني فقلما يؤثر ذلك فيه . فالفرق في عمله بظهر بين المشتري واما هو فلا خلاف في انه
سارق سواء باع الغني او الفقير

وهكذا الاعي الذي يستعطي بمجيب كاذبة ويحرك فيك الشفقة وحاسة الضياء مدعيًا انه يكاد يموت
جوعا وان لا قدرة له على القيام بمعاش زوجته واولاده حتى يملك على اعطائه مالك فانه سارق ولص
يسرق مالك ويضر الفقراء المحتاجين بالحق ضررا بليغا اذ يفضي اهل الاحسان بعد ذلك ان يعملوا
في شراك المستعطين فيمسكوا يدهم عن الاحسان الى الفقراء الصادقين
ومثله ما يشاهد كثيرا بعد حدوث مصيبة عظيمة كالحرب او الهوام الاصفري مصر او الزلزلة التي

حدثت قرب نابولي فان كثيرين من اللصوص المتردين برداء اللطف المتظاهرين بالعلم
والهديب يدعون انهم فقدوا ما لهم بحرق الاسكدرية او تها عن مراكز التعليم والكتابة التي كانوا فيها
سبب الهواء الاصفر والزلزلة والحمال انهم لم يروا بلاد مصر ولا ايطاليا الا بعد حدوث النوازل
التي يعتذرون بها فمؤلا سرقه ولصوص

رابعا الرشوة فالقاضي الذي يقبل الرشوة لص والرجل الذي يرشوه لص ابلغ منه تحيلا ومكرًا
لانه اذا كان لك دعوى في مجلس وجب على القاضي ذمة وشرعا ان يقضي بالعدل فيحكم لك ان كنت
مصيبا وعليك ان كنت مخطئا. فاذا اعطيتك ما لا يحكم بالعدل وقبل المال منك فقد اخذ منك
ما لا يعطيك عوضا عنه الا الذي يجب عليه عطائه عدلا وشرعا بلا دراهمك. واذا اعطيتك ما لا
يحكم لك خلافا لمتن القاضي العدل وقبل المال فقد اخذ منك ما لا قبل ولا ليحكمك تسرق من خصيلك
ما لا كثيرا. فتتفق انت والقاضي على سلب الخصم وانقسام السلب بينكما. وهذه السرقه اشد انواع
السرقه ضررا

خامسا تخفيف العيار وتضيق الميزان نالباغ الذي ينقص عيار او يقيس درهما او ينقص ذراعا
شعيرة يسرق كلما وزن او ذراع وهو امر واضح لا حاجة لاطالة الكلام عليه
سادسا اسب الفار لان الفار اذا ربح اخذ من قيمه ما لا يرد له شيئا بدلا منه. ولا يزعج احد
انه متى حصل الاتفاق بين مقامرين على الدراهم التي يقامران عليها لم تعد المقامرة حراما لانا اذا
ايعنا النظر في هذا الاتفاق وجدناه مبنيا على ان كلا من المقامرين يشتهي الحصول على مال الآخر
بلا تعويض الى حد انه يرضى بان مقامره يحصل الحصول على ماله بلا تعويض ايضا. فهما سالبان اذا
جلس احدهما مقابل الآخر معتقدا على حد قوه وحظ في اللعب طامعا في كسب مال رفيق ولم يختلفا عن
رجلين يلتقيان على طريق منفردة ويتقاتلان ليسلب احدهما الآخر معتقدين على براعتيهما في القتال وعلى
قوة جسديهما. فان هذين يتفقان على القتال وذيتك يتفقان على المقامرة وغاية كل من الاربعه واحدة
وفي الحصول مال غيره بلا تعويض. فالاتفاق لا يغير صفة الاعمال الادبية بل ان القتال لا يزال
بحسب قاتلا اتفق مع المختول ام لم يتفق والمقامر بحسب سارقا ولو اتفق مع مقامره. لانه لا يحل لانسان
ان يملك مال غيره الا بطريقه من ثلاث كما اسلفنا إما يدفع العوض او ياخذ المال هبة شجانية
يعطيه ذو المال بارادته واختياره او بالارث والمال الذي ياخذه المقامر لا ياخذه بطريقه من هذه
الطرق فهو سارق لا محالة

سابعا ترغيب الدرامم وتقيضها مع العلم بانها زائفة وهذا سرقه بعنايت جانبا عنا با صارما في كل
البلاد المتقدمة

ثامناً اخفاء ما يجده الانسان من مال غيره . فاذا وجدت سكيناً او ساعة او كيس دراهم او نحو ذلك شيئاً كان او غير ثمين ثم كتمت الامر وانفقت الدراهم وبعت الساعة او السكين فاننت سارقاً لانك تعلم ان ما وجدته ليس لك بل لغيرك وسكونك شاهد على انك نويت ان تاخذ ما لغيرك بلا تعويض . فنتي وجدت شيئاً ما ليس لك فالواجب عليك ان تفعل كل مشقة لتجد صاحبه وترده اليه وان لا تاخذ من صاحبه الا ما انفقته من مالك ووقتك على رده حاجته اليه . فاذا لم تجد صاحبه بعد افراغ الجهد في السؤال عنه صار ما وجدته ملكاً لك على مبدأ حتى الاكتشاف ما لم يكن للحكومة حتى يرد رده استغارة التي بنية امساكه على صاحبه وعدم رده اليه واستعارة المال مع علم المستعير ان رده مسر عليه والماطلة باعطاء الناس حقهم وكل ما يدخل تحت ذلك فانها سرقات لاشبهه فيها . وكذلك عدم دفع الاجرة للمستخدمين بتمامها وامساك جانب منها ليقبوا تحت استيلاء مستخدمهم فانه سرقة لاربب فيها . اما الخادم والاجير فان لم يعلا عليها تماماً حتى يستحقها الاجرة التي باخذها وبردا عوضاً مساوياً لما ياخذونه من سيدها فيها سارقان ايضاً لانها ياخذان اكثر مما يعطيانوه عوضاً عنه فهذا قليل من الوسائل الكثيرة التي ترتكب بها جريمة السرقة ذكرناها على سبيل التمثيل فلينس عليها ما لم نذكره . انتهى

الرياضيات

حل المسألة الثانية المدرجة في الجزء الرابع



ليكن ا ب ت ث الشكل فاما ان تكون الزاويتان ب ت ث واث ت غير معينتين وهذا لا يمكن واما ان تكونا قائمتين وهو المصود كما اظن ولم نعيننا انكالا على هيئة الرسم واذ ذاك فهذا حلها

ارسم الدائرة ا ب ت د حول المثلث ا ب ت واخرج ت ث ليلاقى الدائرة في د مثلاً

فالمثلث ب ب د ت القائم الزاوية معروف منه

الخط ب ب ت والزاوية عند د كما لا يخفى فيعرف الخط ب ب د والخط د ت . ثم نصف ب د في م فهي مركز الدائرة لان ب ت د قائمة وارسم م س الموازي ب ت واخرجه الى ي

وارسم م ا وارسم اي موازياً ث ث فالخط م س = نصف ب ث كالا يتحقق فيعرف
 م اي لان ا ث = س ي فوالحالة هذه ا م نصف القطر معروف وم ي معروف فيعرف
 الخط اي الذي يعدل ث س اضافة الى ث س الذي هو نصف ث د تجد المطلوب
 هذا على فرض تقاطع الدائرة والخط ث ث في د بعد اخراجه. ولكن يمكن تقاطعها في ث
 اوين ث و ث وعلى كلتا الحالتين يستتبع السائل الحل من الحل السابق واذا تعمس عليه ذلك
 فمن حاضرون للايضاح مطولاً

احد

مشتري المتكطف

الاستانة العلية

وقد ورد من صاحب هذا الحل حل المسألة الاولى من الجزء الرابع وهو كالحل الذي ادرجناه لها

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السادس

اثبات القضية الهندسية الواردة بنم حضرة ابراهيم افندي عصمت التي منطوقها المعلوم الاربعة
 الاضلاع ا ب ج د من شبه منحرف قاعدته ا و ج والمطلوب البرهان على ان مساحة
 م = و (س) (س - و) (س - ب) (س - د) $\frac{1}{2}$



فرض ان ه = ا + ج و و = ا - ج

$$\text{وس} = \frac{د - ا + ج + ب - ا}{2}$$

لذلك نفرض ان شبه المنحرف المعلوم هو

ل ك غ ط ثم نمد من ط مستقيم ط ق

على موازاة ل ك ونقل الارتفاع ر وحينئذ يحدث ان

$$\text{ط ق} = \text{ب} \quad \text{ق غ} = \text{ا} - \text{ج} = \text{و}$$

$$\text{ونصف مجموع اضلاع المثلث ط ق غ يساوي} \quad \frac{د - ا + ج + ب - ا}{2} = \text{س}$$

واذا رمزنا لمساحة المثلث المذكور بالرمز ح فبناء على ما هو مقرر في علم حساب المثلثات
 المستقيمة الاضلاع يكون

$$\text{ح} = \frac{1}{2} \text{س} (\text{س} - د) (\text{س} - ب) (\text{س} - و) = \frac{1}{2} (\text{س} - د) (\text{س} - ب) (\text{س} - و)$$

ولكن بالرمز لمساحة شبه المنحرف بحرف م يكون

$$\text{م} = \frac{1}{2} (\text{ا} + \text{ج}) \text{ر} = \frac{1}{2} \text{ر} \times \text{و}$$

$$\text{ح} = \frac{1}{2} \text{ق غ} \text{ر} = \frac{1}{2} \text{ر} \times \text{و}$$

$$\text{م} = \frac{1}{2} \text{و} \times \text{ح} = \frac{1}{2} (\text{س} - و) (\text{س} - ب) (\text{س} - د) \text{وهو المطلوب}$$

ادريس راغب

القاهرة

جناب منشي المتطلف الفاضلين

لدى تصفي الحل المدرج على الوجه ٢٢٧ من متطلف هذه السنة رأيت في اوله كلاماً بشعر بان
المعادلة صحيحة الوضع وحكي بعدم صحتها مجرد عدم انطباق الجواب على منظوقها وهم (مع اني لم احكم
بذلك فليراجع السائل) فقلت لعل في هذا الحل ما يشفي غيلاً فنتبعته الى آخره فوجدته يناقض ما
اعتقد فيه وذلك اولاً لانه قال ان المعادلة يجب ان تكون $٢ ك - ٢٠٦ - ٧١ = ٥$ لكي ينطبق
عليها الجواب المستخرج فحينئذ وقعت في ارتباك عظيم وقلت ما اخيار من هذين القولين فان وقع
اختياري على الاول حكماً بانه الاول لتقدمه او على الثاني لاستصحابه بالبرهان اكن قد خالفت القانون
العام وهو الترجيح بدون مرجح لانه لم يظهر لي باجلي بيان اولوية احدهما لكي اختاره واترك الآخر.
وايضاً قد اشتهبت في هذه العبارة وهي من قوله (ولا يابه لما في ذلك) الى قوله (ولا ينطبق النصف
الآخر) فارجو تبينها واستخراج الاجوبة الاربعة التي ذكر عنها. فللتناقض المذكور وهذا الاشياء
قد مدت استعطائي وكان الاولى بمجناب المعلم الياس افندي بهنا ان يكمل حله بتوضيح يضاهي التوضيح
الذي بينه حضرة الفاضل الرياضي شفيق بك منصور من ان كلمتي جمع واجباب ليسا بمنرادفين في
علم الجبر ويبين ان المعادلة حسب ورودها فاسدة ولا يمكن ان يكون جوابها حقيقياً ولا تخمينياً. وليس
من الضرورة استصحاب الجذر المالي بعلامتي الجمع والطرح بعد ظهور المطلوب ولذا لم افرها في
معادلتني لاني اطلب صريحاً الكشف عن حقيقة هذه المعادلة $٢ ك + ٢٠٦ - ٧١ = ٥$ ليس الا
باروت
نعمه شديد يافيت

جند رياضيون

بروي ان قائداً امر اربعة وعشرين جندياً من جنده ان يحجوا ايام الحرب حصناً صغيراً بجنوي
على تسع غرف واقام عليهم رئيساً يتولى امرهم. فذهب الرئيس برجاله الى الحصن ووزعهم في غرف
الحصن ثلاثة في كل غرفة على ما ترى في الشكل وترك الوسطى لنفسه ليتمكن من تفقدهم والاطلاع
على احوالهم بسهولة

٢	٢	٢
٢		٢
٢	٢	٢

ولما فرغ من ترتيبهم تسعة في كل جانب خلا بنفسه في غرفته آمناً ومكث
الجند زماناً ولم يروا ما يدل على الخطر فاخذهم الملك وطرقوا باب الغرفة
الوسطى يستأذنونهم في تبديل ترتيبهم لينفوا عنهم تباريح السامة والضحير فاذا لم
بالتبديل واشترط عليهم ان يكون تسعة منهم دائماً في كل جانب ثم انفرد بنفسه

فاتفق الجند فيما بينهم وذهب اربعة منهم الى المدينة يتزهون وترتب العشرون الباقيون تسعة

تسعة في كل جانب بحسب امر الرئيس ثم بعد ساعة خرج الرئيس بتفقد جنده وعددهم فكانوا تسعة في كل جانب من الحصن طبقاً للامر فسرهم كثيراً ولم يعلم بما كان من امر الاربعة

ثم عاد الاربعة الذين خرجوا معهم اربعة من رفقاءهم اتوا معهم من المدينة فبلغ عدد الرجال ثمانية وعشرين جندياً وترتبوا بحسب امر الرئيس تسعة في كل جانب فخرج ثانية بتعدهم فالقام تسعة في كل جانب كما اشترط عليهم فاعجبه انقيادهم له وطاعتهم لامرهم ان عددهم الآن كان اكثر منه بثمانية عندما زارهم واربعة عما كانوا عليه اولا

ثم بعد ان خلا الرئيس في غرفته دخل عليهم اربعة آخرون من الجند فبلغ عددهم اثني عشر وثلاثين جندياً وتقدم على عادته فالقام تسعة على كل جانب ولم يرتب سبعة طاعتهم وانقيادهم وهم كذلك لم يكن احد منهم يخرج من غرفته الى اخرى حين يتقدم

ثم دخل عليهم اربعة آخرون ايضاً فبلغ عددهم ستة وثلاثين جندياً وعند ذلك اضطربوا وخافوا ان ينكشف امرهم وأخرج عليهم كيف يترتبون تسعة في كل جانب على انه قبل ان يخرج الرئيس ظفروا بحل المشكلة وتوزعوا في غرف الحصن وتعدهم مرة رابعة فوجدهم تسعة في كل جانب وعاد الى غرفته آمناً مسروراً

ولما رأوا انهم قد فازوا مراراً في احباطهم وخفي على الرئيس دخيلة امرهم عقدوا اتفاقاً فيما بينهم ان يذهب نصفهم ثمانية عشر جندياً ويبقى النصف الآخر ويتربون تسعة في كل جانب وكان كذلك. فارجو قراءة المنتطف الكرام ان يتخونا بيان امر هؤلاء الجند وكيف كانوا يترتبون كل مرة وكيف كان يعدهم الرئيس حتى خفي عليه امرهم

جرجس هام

الشوير

التعديلات المتبادل او الربط

ما قول الرياضيين الافاضل في الربط أو حسابي الشاة ام جبرها وبعد الحكم على ذلك كيف تعال هذه المسألة منه حسابياً وكيف يمكن حلها جبرياً وفي رجل اراد ان يخط قسماً من سعر المد ١١ غرشاً و ١٤ و ١٦ و ١٩ و ٢١ و ٢٣ ليكن له خلط من سعر المد ١٧ غرشاً فكم يجب ان يأخذ من كل صنف. فالعمل الحسابي كما هو مشهور عند كل الحساب بعد الترتيب والربط (بوضع الفضل بين ثمن المركب و ثمن كل من الاشياء البسيطة الى بين ثمن البسيط الذي يصلح بالتبادل محاذياً له فيكون الفضل الموضوع على محاذاة كل ثمن او مجموع هو الكمية الواجب ان تؤخذ من بسيط ذلك الثمن) فلدى النظر نرى ان كمية الامداد نجت عن غروش من غروش وهو من اعجب القرائب

نعمه شديد يافث

بيروت

مسألة هندسية

ضلع ذي الخمسة الاضلاع التماسي يعدل وتر القائمة من مثلث قائم الزاوية ضلعا قائمتو نصف
 قطر الدائرة المحيطة به (اي بذي الخمسة الاضلاع) والنسب الاكبر من نصف القطر هذا منقسم الى
 قسمين بحيث يكون قسمه الاكبر متوسطا نسبيا بين كل واحد من الاضلعين فابرهان صحة ذلك
 تونس الشاذلي بن فرحات

نصيحة للرياضيين

قال بعض الرياضيين الافاضل اني لا اتقي على مناظري مسألة حتى اجيبه على خمس فاسأل
 يسير والجواب عسير فتنبه

—•••••—

(١) توزع الزرنخ في الجسد

الزرنخ سم مشهور في المشرق والمغرب يموت به كل سنة عدد عديد من الناس قتلا وانحارا
 وقد استنبط علماء الكيمياء والتكسيكولوجيا طرقا مختلفة لكشفه حتى يعالج المسمومون به العلاج
 المناسب اذا كانوا احياء او يعلم سبب موتهم اذا كانوا امواتا
 ويمتاز هذا السم عن اكثر السموم بشدة انتشاره في الجسد وسهولة كشفه بالكواشف الكيماوية
 فانه اذا دخل في الجسد انتشر في كل عضو من اعضائه وتيسر كشفه بالكواشف الكيماوية في الدم
 والمفرزات والاحشاء . واول من بين ذلك الدكتور (اورفلا^(٢)) الكيماوي الشهير واطع علم
 التكسيكولوجيا . فادام المسموم حيا يرى بالكواشف الكيماوية ان الزرنخ موجود في قيئه وبوله
 ولعابه وعرقه فيعلم انه مسموم به ويعالج العلاج المناسب واذا مات وجد الزرنخ غالبا في كل
 عضو من اعضائه ولكن يختلف مقداره فيها بحسب نوع المركب الزرنخي ومقداره والمدة التي
 حدث فيها الموت بعد تناوله . وقد لا يبقى منه في الجسد بعد الموت الا الشيء اليسير والابقي

(١) مقالة لاحدنا بعقوب صرّوف تلاما على المجمع العلمي الشرقي في جلسة آذار

(٢) ولد هذا الفاضل في جزيرة مينوركا في الرابع والعشرين من نيسان عام ١٧٨٧ ودرس في مدرسة
 بارشيلونا وامتاز بالذكاء فارسله مجلس تلك الولاية الى باريس على نفقته لكي يدرس فيها ويعود استاذًا الى
 بارشيلونا فدرس الطب في باريس وجعل يخطب في الكيمياء والنبات والشرخ . وسنة ١٨١٢ نشر كتابه المشهور
 في السموم (Toxicologie Générale) ثم صار استاذًا للطب الشرعي والكيمياء وله كثير من الكتب والمؤلفات
 والآثار العلمية التي تشهد له بالنقل وغزارة المادة . وتوفي بباريس في الثاني عشر من شباط سنة ١٨٥٣

منه شيء بل يتركه مع مفرزات الجسد . والمحللون يكتفون غالباً بتحليل الكبد والكليتين فإذا لم يجدوا فيها زرنخاً فالأرجح انهم لا يجدونه في غيرها من الاعضاء . وقد يبق الزرنخ في الجسد ولو صار عظاماً رميمياً . ذكر (كلوفر) انه وجد في رمة انسان بعد دفنه باثنتين وعشرين سنة

وقد اطلعت منذ مدة وجيزة على رسالة (لشندن) في المجلد الكيماوي الذي يصدر من مدرسة جونز هيكس الجامعة مفادها انه فحص عن الزرنخ في رمة انسان بعد دفنه بخمسة اشهر فوجده في كل الاعضاء التي فحص فيها وتحت مقداره بالتدقيق بعد ان حل الاعضاء المذكورة بالحمض النيتريك ثم حوّل الزرنخ الى الاكسيد الزرنخيوس المعروف بالحمض الزرنخيوس او الزرنخ الابيض وحسب مقداره في كل عضو من الاعضاء الآتي ذكرها فكان

في المعدة والمرى	١٥٨	من النحمة
" الكبد	٢١٨	"
" الامعاء	٢١٤	"
" الكليتين	٢٩	"
" القلب	١١٢	"
" الرئتين والطحال	١٧١٩	"
" الدماغ	٧٦٥	"
" اللسان والمخية والنسبة	٨١	"
" الحجاب الحاجز	١٠	"

ومجموع ذلك ١٦٩٤ من النحمة وهو كل ما في الاعضاء المذكورة محسوباً ما فحص فيه من كل منها . لانه اعطي نصف الكبد مثلاً فوزنه مع الانكحول الموضوع فيه فكان ١٤٨٢ كراماً فاخذ منها ١١٠ كرامات فحص فيها فوجد ٤٠٠٠ من الكرام من الزرنخ المعد في نصف الكبد ١٠٩ من النحمة من الاكسيد الزرنخيوس وفي الكبد كلها ٢١٨ من النحمة وهلم جرا

ثم فحص الاعضاء الظاهرة فوجد ان مقدار الاكسيد الزرنخيوس

في الذراع اليسرى	٩٤	من النحمة
" الساق اليسرى ما عدا العظم	١١٨	"
" القطع المستعرض	١٨٦	"
" قسم من عضلات الصدر	٩٨	"
: قسم من عضلات الظهر	٢٥٦	:

ومجموع ذلك ٨٥٢ من القمح وكان وزن هذه الاعضاء ٣٩٨٥ اوقية ووزن الرمة كلها ما عدا الاعضاء الباطنية المتقدم ذكرها ٩١٢ اوقية في الرمة كلها من الزرنيخ المتحول الى الاكسيد الزرنيخوس ٩٤٩٨ وفي الجسد كل ١١٩٢ من القمح اذا قُدِّر ان الزرنيخ متوزع في الاجزاء التي لم تفحص توزعه في التي تفحصت

وكان مقدار الزرنيخ في كل لبيرة من الاجزاء المتقدم ذكرها على النسبة التالية

في اللبيرة من الساق	١١	من القمح
اللبيرة من القطع المستعرض	٢١	"
اللبيرة من الذراع	٣٤	"
اللبيرة من عضلات الصدر	٨٧	"
اللبيرة من عضلات الظهر	٢٦٠	"

ولم يوجد منه شيء في عظم الفخذ . وقد ظهر من الفحص في رمة انسان آخر مات بالسهم الزرنيخي ان مقدار الاكسيد الزرنيخوس

في اللبيرة من عظم الفخذ	٤	من القمح
في اللبيرة من الساق	٣٣	"
في اللبيرة من الذراع	٤٦	"
في اللبيرة من القطع المستعرض	١٠٩	"
في اللبيرة من عضلات الصدر اليسرى	٦٣	"
في اللبيرة من عضلات البطن اليمنى	٤	"

ويستدل من هذا الاختلاف ان الانسان المذكور قبلاً مات بالسهم الحاد لا المرص ويؤيد ذلك قلة الزرنيخ في كليتيه وكثرة في لسانه وحلقه وفائه في اللسان والحلق ثلاثة اضعاف ما في الكليتين وان السم الذي قتله ليس الاكسيد الزرنيخوس القليل الذوبان بل مركب آخر كثير الذوبان لانه لو كان قليل الذوبان ما وجد منه في الدماغ الا شيء يسير جداً كما تبين من امتحانات (الدوغ وتشندن) وغيرها . قال (تشندن) ولا عبرة بما قرره (سكولوسوبوف) من انه اذا سم حيوان بمركب زرنيخي شديد الذوبان وجد الزرنيخ في نسيجه العصبي اكثر مما يوجد في كبده ونسيجه العضلي لان (سكولوسوبوف) لم يفحص الا زرنيخيت الصودا انتهى

هذا ولا يقتصر انتشار الزرنيخ على اعضاء السموم بول بل يبلغ ما يتصل بها ايضاً فقد وجد (مارسكا ولاردو) في جبين امرأة تمت بوف في الشهر الرابع من حملها وفي مشيمتها ايضاً . ووجد

غيرها في الديدان التي كانت في احشاء السموم وفي بيض الدجاج المسمومة ولا سيما في محها .
كل ذلك والناس يموتون في بلادنا سماً بالزرنيخ او بغيره من السموم ولا يعني الاعناء التام بعرفة
ما منهم ولا بعلاجهم ولا بالنقص عن السم في رصمهم مع ان علاج السم اسهل من علاج كثير من
الامراض وتحقيق جناية القتل بوايسر من تحقيق جناية القتل بغيره

— 000 —

باب الصناعة

تنظيف الاخشاب المذهب

لا يخفى ان الخشب المذهب كبرونز الصور ونحوها يحدث عليه بقع ولطخ على نمادي الايام فنذهب
بها تذكراً لمعانة وتلصق به شيئاً حتى تعمس ازالها عنه لانها اذا عولج نزعها بالفرك فقد يتزعزع
الذهب قبلها واذا عولج بالفصل فقد يفصل الذهب معها اذا كان ملصقاً على الخشب بالفراء او
بالدكسترين

وقد وصفت جريدة الواقعة الجرمانية وصفة حديقة لتجديد لمعان الذهب وهي ان يدهن بمرج
من مذوب الصغ المزوج بالبرنز الذهبي بواسطة فرشاة من وبر الجمل . ومرج البرنز يذوب الصغ
يكون بعد غسله بالماء حتى يجري الماء عنه صافياً . فاذا لم تكف له دهنه واحدة يصبر عليه حتى يجف
ثم يدهن دهنه ثانية ويكرر دهنه حتى تزول اللطخ كلها . الا ان هذا الدهان لا يدوم طويلاً لان
الرطوبة تؤثر فيه . ولذلك يفرك الشمع الاصفر بفرشاة قاسية حتى تصير دقيقة ثم تمر على اللطخ مراراً فتمضي
تصلب الشمع عليها وقاها من تأثير الرطوبة . ويجب ان يجنّب عليه من القبار قبل ان يتصلب

مظهر قوي للصور الفوتوغرافية

اكتشف بعضهم مذوقاً جديداً يضاف الى مظهر كروونات الصودا فيزيد قوته خمسة اضعاف .
وهذا المظهر يصب على الواح الجلائين الحساسة التي يتم بها التصوير السريع بعد ارسام الصور عليها
كما يعلم اهل هذه الصناعة

والمذوق المذكور يصع من اربع اوقاي من الماء (الاقية ثمانية دراهم) و ٦٠ فحة من بيكلوريد
الزئبق تذاب في الماء المذكور ثم يذاب ٩٠ فحة من بوديد اليوتاسيوم في اوقية من الماء ويضاف

مذوّبها الى مذوّب بيكلوريد الزئبق

ثم يضاف نقطتان او ثلث من هذا المذوّب الجديد الى كل اوقيتين او ثلث اوقية من مظهر الصودا فتظهر به الصورة واضحة جلياً على الجلائين الحساس ويسرع انتقالها عنه الى الورق. واستعمال هذا المظهر القوي لازم خصوصاً في الصور التي يلزم ان يكون زمان تصويرها قصيراً جداً وقد وجد مكشفاً انه اذا ذوبت ١٥٠ قحمة من بوديد الصوديوم في اوقية من الماء واُضيفت نقطتان او ثلث من مذوّبها الى مظهر الصودا يفوّده ولكن دون نقوية مذوّب بيكلوريد الزئبق له

تصغير اللجام

لا يخفى انه اذا لم الحامس الاصفر يبقى اثر اللجام ظاهراً عليه لاختلاف لونه عن لون الحامس. وقد وصفت جريدة "العلة بالمعادن" الجرمانية وصفة لتصغير اللجام حتى يلتبس لونه بلون الحامس وهي: ذوّب من كبريتات الحامس (الشب الأزرق) في الماء ما يشبعة. ثم غطّ عوداً في مذوّب وضعه على اللجام ومسّه بعد ذلك بشريطة من الحديد او الفولاذ فيصير لونه كلون الحامس الاحمر. وبكرار ذلك يمسك الحامس على اللجام ويقتّم لونه. فاذا اردت ان تزيد لونه صفرة فاهزج جزءاً من مذوّب مشبع من كبريتات الزنك بجزءين من كبريتات الحامس وضع من مزيجها عليه وافركه بفضيب من التوتيا. ويزداد اللون صفرة ايضاً برش مسحوق ذهبي عليه وصقله بعد اجراء ما ذكر

واذا لحمت الذهب كالحلي المكسورة مثلاً ثم اردت اخفاء لون اللجام فلبسها اولاً نحاساً على ما ذكر ثم ادهنه بالصمغ او بمذوّب غراء السمك دهناً رقيقاً ورش عليه مسحوق البرنز واصبر على الصمغ حتى يجف واصقله بمصقلة فيصير اماس شديد اللمعان وليس الحلية ذهباً بالكمربانية بعد لحمها فنجني اثر اللجام عنها

واذا لحمت النضة فلبس اللجام نحاساً على ما ذكر ثم اجله بمسحوق التفضيض

مسحوق البرنز

يطلق هذا الاسم على عنة مساحيق لما اللون معدنية مختلفة وهي ترش على الفريش فتكسبه لونها المعدي. فالمسحوق الذهبي اللون يصنع من ورق الذهب الفسيفسي او الدنيركي بعينه حتى يتم جيداً او من ورق الذهب نفسه. والحديد يدي اللون من مسحوق الالمبا حين الناعم. والنضي من اوقية من البرموت واوقية من التصدبر تذابان معاً ويضاف اليهما اوقية من الزئبق ويسحق هذا المزيج عند ما

يبرد

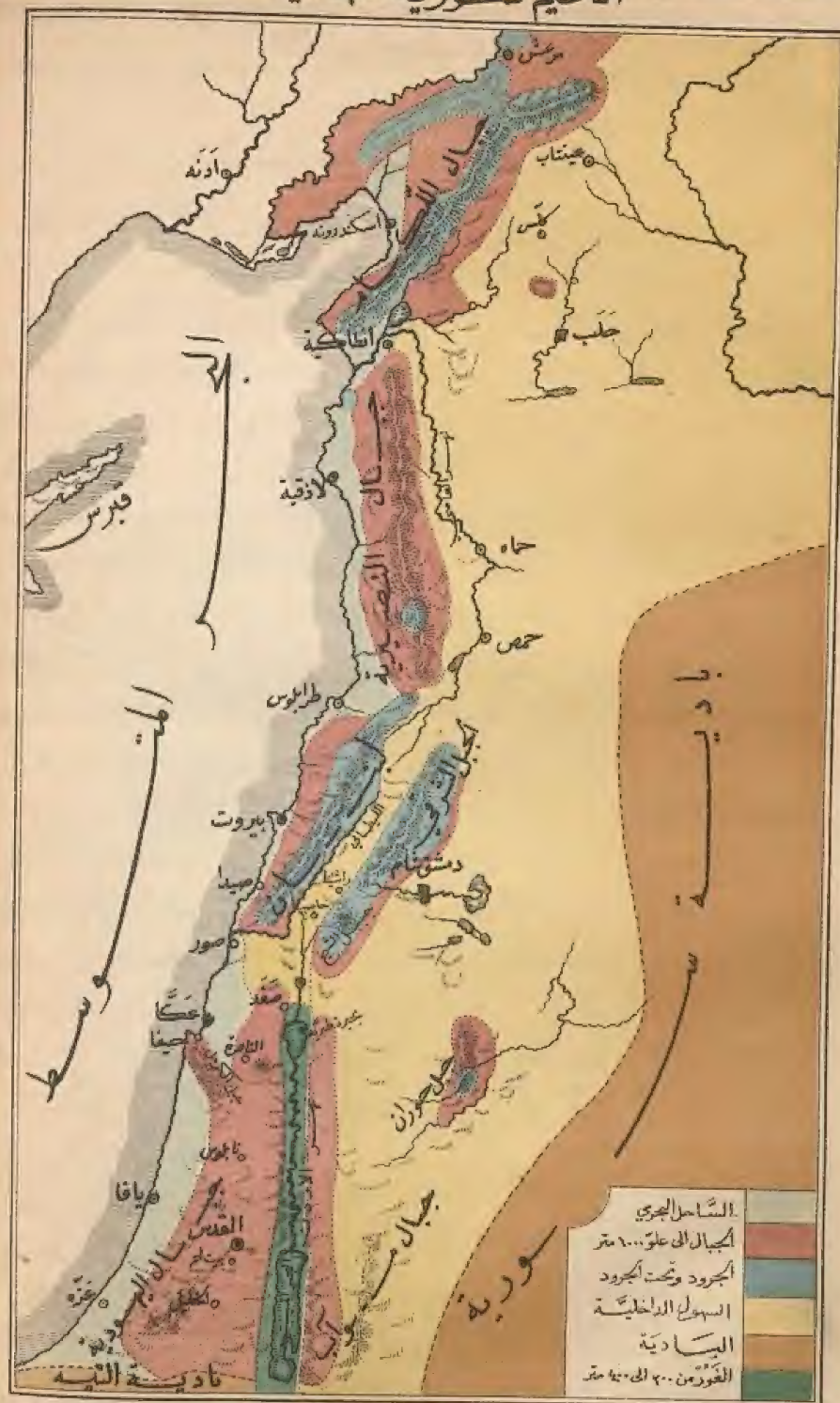
مظهر
استعمال

أضيف
له

س. وقد
س. وفي
ضعة على
وتكرار
مذروب
من

سأ على ما
على الصغ
بها فبطني

نسبة لونها
بتم جيداً
أوقية من
عند ما



(١) اقاليم سورية وفلسطين النباتية

لجناب الدكتور جورج بوست استاذ الجراحة وامراض العين والاذن في المدرسة الكلية واستاذ النبات سابقاً فيها

يمتد سورية شمالاً سلسلة جبال طوروس وهي تفصلها عن اسيا الصغرى ويختلف نباتها ونباتاتها عنها عن نبات سورية بحيث تحسب تلك الجبال حاجزاً طبيعياً نباتياً. ويمتد أكثر سورية وفلسطين شرقاً بادية سورية وهي ليست بادية حقيقية لانه يقع فيها بعض المطر في فصل الشتاء وينبت فيها عشب ترعاه المواشي ويسكنها قبائل شتى من العرب. وتدرج هذه البادية الى جهة شمالي سورية في السهل المنحدر الممتد من نواحي حلب الى ما بين النهرين. وكان هذا السهل مسكوناً في قديم الزمان ولم تزل فيه آثار عظيمة تدل على كثرة الذين سكنوه ووفرة ثروتهم الا انه امسى قليل السكان تجول فيه العرب والاكراد. ويمتد فلسطين جنوباً بادية التيه وهي قفر حقيقي يختلف نباته اختلافاً عظيماً عن نبات سورية وفلسطين فيكون حراً نباتياً طبيعياً. ويمتد سورية وفلسطين غرباً البحر المتوسط. فيتنحصر لمن تأمل هذه الحدود ان سورية وفلسطين منفصلتان انصفاً لآطبيعياً عن بقية البلدان فكأنهما جزيرة محاطة من الشمال بجبال عالية ومن الشرق والجنوب ببوادي منفرة ومن الغرب بالبحر

ويخترق سورية وفلسطين سلسلة جبال من الشمال الى الجنوب وهذه السلسلة منسجمة الى عدة سلاسل تقاطعها اودية من الشرق الى الغرب وتوصل السهل الداخلي بالساحل البحري. وتسمى السلسلة الاولى في كتب جغرافي العرب جبال اللكام وهي تمتد من نواحي مرعش الى جبل موسى بفرج السويدية وجبالها اقل علواً من لبنان واكثر علواً من جبال النصيرية. وفي جرد هذه السلسلة انواع كثيرة متوسطة بين نبات جبال طوروس ولبنان. ويفصلها وادي العاصي عن جبال النصيرية

والثانية جبال النصيرية وهي تبتدئ في الجبل الاقصر الذي يشرف على البحر شمالي اللاذقية باثنتي عشر ساعة وتمتد الى الشرق نحو ثلثين كيلومتراً ثم تنعطف نحو الجنوب وتمتد الى وادي النهر الكبير الذي يفصلها عن سلسلة لبنان. وجبال هذه السلسلة دون جبال اللكام ولبنان علواً ونباتها غير معروف جيداً كنبات تلك الجبال ولا سيما نبات لبنان

والثالثة جبل لبنان وهو يبتدئ من وادي النهر الكبير ويمتد جنوباً الى وادي نهر القاسمية. وعلو

(١) منقطعة من كتاب له تحت الطبع في نبات سورية وفلسطين ومصر

بعض جروده وكثير القضيبي وجبل مكل ثلثة آلاف متر وفيها نبات خاص بها كثير الاقية عند
النباتين

وعلى بعد نحو اثني عشر كيلومترا من جبل لبنان سلسلة ثانية توازيه وتسمى الجبل الشرقي وجبل الشيخ
وعلو بعض جرودها ايضا نحو ثلثة آلاف متر ونباتها يشبه نبات لبنان في الاختصاص . وبحول بين
هاتين السلسلتين سهل مرتفع نحو الف متر فوق البحر هو البقاع وهو قعر بحيرة قديمة تشترك صفات
نباته بنبات سهول شرقي سورية وينشأ فيه نهر اللباني ويصب في البحر المتوسط جنوبي لبنان ونهر
العاصي ويصب قرب انطاكية بين جبال النصيرية والككام

وفصل بين لبنان وجبال شمالي فلسطين سهل مرج عيون وبلاد الشقيف وعرضه نحو عشرين
كيلومترا من جنوبي لبنان الى شمالي بلاد بشاره

اما جبال فلسطين فهي سلسلة تمتد من بلاد بشاره الى مسافة يوم جنوبي الخليل وتنتهي بسهل
بادية النيه . وبعض قممها منفصلة كجبل الطور في بلاد الجليل وجبل عيبال وجرزم بقرب نابلس غير
ان اكثرها قضيبي متصل بعلو نحو الف متر فوق البحر ويشغل نحو ثلثي عرض فلسطين . ويتفرع من
ملتقى ثلث هذا القضيبي الشمالي بالثلث المتوسط الى الشمال الغربي جبل الكرمل وهو اقل علوا من
اعلى جبال فلسطين الا ان نباته اكثر اختصاصا لانفصاله عن بقية السلسلة

ويمتد من جنوبي جبل الشيخ سلسلة جبال شرقي غور الاردن مائة بالجولان وجبل عجلون وجبل
عوشا وجبال مواب ومنتهية جنوبي الكرك بالسلسلة الممتدة جنوبا الى الحجاز
وكما يفصل سهل البقاع بين لبنان والجبل الشرقي هكذا يفصل غور الاردن بين جبال فلسطين
وجبال شرقي الاردن وهو من اعظم غرائب الدنيا وينتهي من بحيرة الحولة المنخفضة ثمانين مترا عن
سطح البحر وينحدر فجأة الى بحر طبرية المنخفض نحو مئتي متر عن سطح البحر المتوسط ثم ينحدر تدريجاً
الى بحر اوط المنخفض نحو اربع مئة متر عن سطح البحر المتوسط

واذا اتبعنا مسير نهر العاصي من الشمال الى يبابه في البقاع ثم اللباني الى موضع انبثاقه من
جنوبي البقاع ثم الحاصباني والحولة وبحر طبرية والاردن وبحر لوط ووادي العقبه رأينا وادياً طويلاً
يمتد من شمالي سورية الى جنوبي فلسطين بل الى البحر الاحمر ويفصل بين سلسلة الجبال الغربية
والسلسلة الشرقية . فالسلسلة الشرقية تنخفض حتى نصير زوايي وتلالاً في شمالي سورية حيث يتصل
وادي العاصي بسهل سورية الممتد الى ما بين النهرين

والساحل البحري يختلف عرضه من عرض الشاطئ فقط الى عشرين كيلومتراً ويختلف علوه من
مساواة سطح البحر الى مئة متر وتيف

والسهول الداخلية تمتد الى الشرق من سلسلة الجبال الشرقية ويختلف ارتفاعها من سبع مئة متر الى الف ويطلع منها بعض الروابي واللال والجبال

ويرتفع في منتصف سهل سورية جبل منفرد يسمى جبل حوران لم يعرف نباته حتى المعرفة ويرجح انه يوجد فيه انواع مختصة به لبعده عن بقية الجبال ووقوعه بين سهول بركانية

وتختلف هذه الاقاليم في تربتها وفي مقدار المطر الذي يتراكم عليها وينتج من هذا الاختلاف تنوع عظيم في نباتها ولا يأتيها المطر غالباً الا اذا هبت عليها الريح الجنوبية الغربية فان هذه الريح تهب من صحارى افريقية حارة جافة وتمر على مياه البحر المتوسط فتتص بخاراً غزيراً منه ثم تأتي سلسلة الجبال الممتدة على طول سورية وفلسطين وتواجهها الهواء البارد فينسكب المطر منها غزيراً على الجانب المقابل للبحر المتوسط من هذه الجبال وعلى الساحل المقدم بينها وبين البحر. ومعدل المطر في الساحل على عرض بيروت كما ثبت بالارصاد الجوية في المدرسة الكلية في بيروت نحو ٣٥٥ قيراطاً في السنة ولمعدل لبنان اقل من ذلك بقول كما ثبت بارصاد مدرسة برمانا. وينتج من غزارة المطر هذه خصب تربة الساحل ووجه الجبل البحري ومقدار انواع نباتها. ولأن لم يتحقق مقدار المطر النازل في جنوبي ساحل فلسطين وشمال سورية بالنهاس المدقق زماناً طويلاً الا انه يرجح انه اقل من مطر بيروت في فلسطين^(١) واكثر منه في نواحي جبل اللكام. وعلى قلة المطر في جنوبي فلسطين دليلان اولها قرية الى البادية التي لا يتراكم فيها مطر او ينزل شيء يسير منه وثانيها طبيعة نباتها. وكذلك على كثرة في شمالي سورية دليلان ايضاً اولها بعدة عن البادية وكثرة النجار في الريح الغربية الجنوبية لطول المسافة التي تقطعها في جميعها من الصحراء الى تلك الجبال وثانيها غزارة نباتها ونشاط وكثرة الغابات ووفرة المياه الا ان القطار في ذلك يكون بواسطة الملاحظات

غير انه لا تفرغ الغيوم تماماً من رطوبتها عند مصادمتها الجبال البحرية بل تندفع فوقها وتصادم السلسلة الثانية الممتدة من روابي عينتاب وكلس الى جبال مواب وينسكب منها مطر اقل من مطر السلسلة البحرية والساحل البحري فكثيراً ما يفرز المطر في الجهات البحرية حيث لا يقع شيء منه في الجبال الشرقية ولذلك كان نبات تلك الجهات اقل نشاطاً وانواعاً من نبات السلسلة البحرية والساحل

ثم يهطل ما يبقى من الرطوبة في الغيوم على السهول المنخفضة والبادية الممتدة بين سورية وارض الفرات ومطر تلك النواحي قليل وفصل الشتاء فيها قصير وتصب الريح بعد مرورها بها جافة حارة كما

(١) المتقطف * ويؤيد ذلك ما بعثه الينا صديقنا الفاضل يوسف افندي الجبل من ان معدل المطر السنوي في القدس نحو ٢٣ قيراطاً كما ثبت من قياسه ثلاثة وعشرين عاماً (من ١٨٦٠ الى ١٨٨٢)

يشاهد في بادية جنوبي بلاد الحميم وبلاد الثمر

وقد قسمت اقاليم سورية وفلسطين النباتية الى ستة اقسام باعتبار ارتفاع الاراضي وانخفاضها واختراق الجبال لها او تسطحها وانسائها على هيئة سهول ووادٍ وخصصت كل اقليم منها بلون في الخارطة المرافقة لهذه المقالة

اما الساحل البحري وهو المألون بالانخضر الباهت فغريض في بلاد اللاذقية وعكا ثم يضيئ على شواطئ لبنان ويعرض في نواحي مرج ابن عامر وساحل فلسطين من جبل الكرمل الى بلاد غزة حيث ينتهي في وادي العريش ويحيط به نباتات هذا الساحل نباتات شواطئ البحر المتوسط ومن اعم نباتات الشجر (شقائق النعمان) والقيق الاسوي (وسمي ايضا شقائق) والخشاش السوري وكل من هذه الانواع ازهار كبيرة قرمزية او زرقاء او صفراء او بيضاء بهجة جدا والسليخة انوسيون وهو نوع من القرفل ازهاره وردية ينبت بكثرة في البساتين وحيثما تغطي الارض بانوارها الجميلة. والطرفاء وانواع الكتان الازرق الازهار او الوردية او الصفراء. وانواع الخطمي بازهارها الصغيرة الوردية. والفندول والوزال بازهارها الصفراء البهجة. وانواع النفل المتعددة والاقحوان والبابونج بازهارها البيضاء والصفراء. والدقلة بازهارها الوردية الجميلة. وانواع القصعين والنعمان وحشيشة القلي والزعران والعنصل وعرق النجيل والقصب الفارسي والقرار. والسائح في هذا الساحل قد يجال انه سائح في مروج ايطاليا او جنوبي فرنسا او بحرية مصر غير ان هذا الساحل لا يتخلو من انواع خاصة بهذا الاقليم لا تنبت في غير كالكريديلا الخيلية والطرفاء السورية والحلبة الليرونية والبقلة الضيقة الورق والكيسة وغيرها ما لا يلزم الاشارة اليه هنا لانه قد ذكر في مفردات النبات

اما الجبال من الساحل الى علو نحو الف متر وهي الملونة بالاحمر في الخارطة فنباتها اكثر اختصاصا من نبات السواحل وكثير منة لا تنبت الا في هذه الجبال ومن اعم نباتها الغيرة وفي تنبت في الارض الرملية الحمراء وغالبا بقرب الصنوبر والبنفسج العطر وانواع الميريم والنبق والكرن والقيقس والبطم والجنسقا والخرنوب والبلان والعليق والزعرور والزعرير والخلص والآس والسنداب وكثير من الرتبة الصوانية والخصوان والقرقنان والدردر ودويك الجبل اي بخور مرمر والزيتون وشجرة الدردار والحوز وكثير من الرتبة الشفوية كالشعينة وغيرها وحليب البوم والقيق والتوت والسندبان والدلب والصنوبر والدفراش والشربين والدبقار والسرخس. وعندها هذه النباتات التي تكسو الجبال فتسفيها منظرها الخاص انواع كثيرة مختصة بهذه الجبال وبعضها مختص ببعض السلسلات كالكلام او لبنان او جبال فلسطين فقد سُميت باسماء هذه الجبال كالبنفسج اللبناني والميريم اللكامي والكراميل اللكامي وبنسورثا الكرمل وكثير غيرها

نما يُعَار عليه في شرح المفردات

اما الجُرود وتحت الجُرود وهي الملوّنة بالازرق في الخارطة فعلوها اكثر من الف متر من سطح البحر وهي عارية من الشجر تقريباً لشدة البرد والرياح في الشتاء وتغطيها الفلوج مدة ثلثة اشهر او اكثر. ونباتها شديد الاختصاص يكاد لا يوجد الا في هذه الجبال وينبت تحت الجُرود الارز والدفران والشربين وغيرها من الاشجار وانواع كثيرة من الاعشاب والانجم المعمرة التي لا يعرف لها اسماء دارجة. واما نبات الجُرود فاكثرت مختص بها غير ان بعضها يتفرق ايضا الى جرود آسيا الصغرى والعجم. اما هيئة نبات الجُرود فتوافق موضع نموه وتعرضه للهواء الشديد والثلج فان فروعه كثيفة مجمعة على هيئة جباب وكثيرا ما يكون فيه شوك قنفذي وتخفي الازهار والثمار تحت هذا الشوك وهكذا يسلم من شرارة المعز الذي يرعى في تلك الجُرود. واما فصل الازهار والثمار في الجُرود فقصير يتبدى من حين زوال اكثر الثلج في تموز وينتهي عند وقوع اول ثلج الخريف في تشرين الثاني

اما السهول الداخلية وهي الملوّنة بالاصفر في الخارطة فهي شديدة الرياح والبرد في الشتاء قليلة المطر واشجارها وانجمها قليلة واكثر نباتها ينبت في الربيع ويحفر في الصيف وهو اكثر اختصاصاً من نبات الساحل المجري واقل من نبات الجُرود وتحت الجُرود. ومما يميز نباتها قلة الاوراق وصغرها وذلك تخطط طبيعي لتقليل مفعول الهواء فيها واكثر سوقها صلابة لمقاومة الرياح. واذا جفت انكسرت من عنها ودحرجها الهواء وطردتها الى اماكن بعيدة فاعانها على زرع بزرها. وانواعها اقل عدداً من انواع السواحل والجبال لعدم وجود اختلاف ظروف التربة والمناخ في تلك السهول ويترجح نباتها الى نبات البادية ولما يوجد بينها انواع شهيرة معروفة باسماء عامة كنبات الاقاليم السابق ذكرها فغضب صفحا عن ذكر اسمائها العلمية

واما البادية وهي الملوّنة باللون التري في الخارطة فنباتها شديد الامتياز عن نبات الاقاليم الساحلية والجبلية لانه يعيش بلا ماء تقريباً غير ان انواعه كثيرة ولذيفة للنباتي

اما غور الاردن وهو الملون بالاخضر الغامق في الخارطة فنباته شبيه بنبات المنطقة الحارة ولا سيما نبات ارض السودان لا يختلفونه تحت سطح البحر وشدة الحرارة الحاصلة من حصر اشعة الشمس بين الجبال التي ترتفع على جانبيه. فان الحرارة تصعد الى ٥٠° س في الظل في فصل الصيف ويكاد لا يقع مطر في الشتاء اذن الغيث النازل من الغيوم يتغير قبل وصوله الى قعر الوادي. واعم نباتات الجزء الجنوبي من الغور سبط السبال والخل والعشر والرم والبان والصلة والطرفاء والملاح والغرد والنبق والعوسج والسفادورا والديق الهندي والائل والجور القراني والزقوم والكرد. واكثر هذه الانواع افرقية على ان بعضها كالعشر والزقوم والسفادورا توجد في الهند

ايضاً. وفي الجزء الشمالي في مستنقعات الحولة كثير من البايير والائل والنصب الفارسي والغاز
والسوسن وزنبق الماء وعدد غفير من النباتات المائية
وبالاجمال لا يوجد على سطح الارض بلاد صغيرة كسورية وفلسطين تتضمن اقاليماً مختلفة مثلها فان
فيها جبالاً شامخة تنطح رؤوسها السحاب وبفطيمها الثلج الخالد. وفيها اغوار مناخها كمناخ جنوبي الهند
وحضرموت وقفر مالح في نواحي جبل اصدوم ومستنقعات مالحة مياها مرة كالعلم. وفيها سواحل
تشبه سواحل فرنسا واطاليا وجزائر الغرب وسهول متسعة وفيها في شاسعة فكانة قد اجتمع في هذه
البلاد مثال جميع البلدان والاقاليم على وجه البسيطة. وربما لا تعادلها بلاد اخرى (تساويها مساحة)
في عدد انواع نباتها وعدد رتبها واجناسها. وبما ان آسيا الصغرى تحسب نباتاً جزءاً من قارة اوروا
صار موقع سورية وفلسطين ملتقى القارات الثلاث القديمة واشترك نباتها بصفات نبات اوروا وآسيا
وافريقية

— (١٠٠) —

في الانسان قبل زمان التاريخ

خطبة للدكتور دوصين الجيولوجي الشهير^(١)

اني لم اقم الليلة لاخطب فيكم كعادة الخطباء بل لاحذركم حديثاً بسيطاً عما كشفتهُ العلماء عن
الانسان واحواله قبل زمان التاريخ فاقول . لعل بعضكم ينكر وجود الانسان قبل زمان التاريخ
كما ينكر آخرون يدعوى ان اقدم الناس المذكور في الكتاب . فانا لا اقصد ان انعرض لما ينكرون
ولا ارتاب في صحة ما يدعون وإنما اقول هذا ان المقصود من وجود الانسان قبل زمان التاريخ هو
على الاصح غير ما يتبادر الى الذهن . فالمتياد الى الذهن هو ان الانسان وجد قبل الذين ذكروا
في كتاب من الكتب (وهذا هو مذهب جماعة) والمقصود هو ان بعض الناس عاشوا وبادوا ولم
يقولوا لنا خبراً مكتوباً ولا نبأً مسطوراً . وهؤلاء الناس منهم من عاش قديماً وباد قديماً كالذين
كانوا يقطنون عدوة نهر الكلب (قرب بيروت) قبل ايام الفينيقيين . ومنهم من عاش وباد حديثاً
كقبائل كانت تقطن اميركا قبل ان كشفها كريستوفر كولمبس (الاطالي سنة ١٤٩٢ بعد
المسيح) بزمان قصير . وهم لم يكن العالم يعلم بوجودهم لو لم يكشف العلماء آثارهم وبقاياهم من عظام

(١) خطبها بالانكليزية على الجمعية العلمية الانكليزية في بيروت في ٧ آذار سنة ١٨٨٤ فعملناها عمة ومن
مخطبها وزدنا عليها ما تعم به الفائدة حاصرين ذلك بين قوميين . وعلمنا عليها المحاضرات التالية تيممها للفائدة

والسحرة وادوات في باطن الكهوف وتحت رسابة الانهار والغدران . فهم كالدفائن (التي يجد الجيولوجيون بقاياها متجمدة في ما تحجر من تراب الارض او يجدون آثارها منطبعة على صفحات الصخور) فيعملون النظر فيها فيعرفون تركيبها وطبيعتها والاحوال التي عاشت فيها . لان علماء هذه الايام يعملون النظر في بقايا هؤلاء الاقوام فيعرفون شيئاً كثيراً عن طبائعهم واحوالهم وظروفهم وما عاش معهم من الحيوان والنبات . فهم الرابطة الذي يربط علم الجيولوجيا بعلم التاريخ وهم الحلقة التي تصل بيننا وبين ما باد وانقرض قبلنا

وهنا اشرع في البحث عما اريد ان اخصه بالكلام هذه الليلة وهو كم مر على الانسان منذ أول وجوده على الارض الى الآن وما علاقته بالازمان الغابرة . والجواب على ذلك لا يتضح جلياً الا بعد النظر في المواليد الارضية وترتيبها في الادوار الجيولوجية منذ ابتداء الحياة على الارض ان صخور الارض المنصدة مقسومة خمسة اقسام بحسب ما تتضمنه من الدفائن . فالقسم الاول يتضمن آثاراً قليلة من ادنى الحيوانات رتبة^(٢) والثاني يتضمن دفائن الاجسام الحية القديمة والثالث دفائن الاجسام الحية المتوسطة والرابع دفائن الاجسام الحية الحديثة والخامس هو الحالي^(٣) . والاول اقدم الصخور المنصدة عهداً وقد قلت انه لا يتضمن من بقايا الحياة (الحيوان والنبات) الا القليل والثاني احدث من الاول واقدام ما سواه عهداً وهو يتضمن شيئاً كثيراً من بقايا الحياة لكن اغلب حيواناته عديم الفقار وقد انقرض كل ما كان عائشاً في زمانه . ولذلك يُعرف بالقديم الحياة او بدور العديمات الفقار . والثالث عاشت في زمانه حيوانات ونباتات متوسطة بين القديمة والحديثة . فهي اشبه بالحديثة من القديمة ولكنها مختلفة عنها . ولذلك تُعرف صخور هذا القسم بالمتوسطة الحياة . وفي زمانها تكثرت ذوات الفقار على الارض ولهذا قد يُسمى بزمان ذوات الفقار . والرابع يختلف حيوانه ونباته عما عاش قبلها وما اشبه بحيوان هذا الزمان ونباته من كل ما قبلها . وفيه كثرت ذوات الثدي الا ان انواعها تختلف عن الانواع العاشة في هذا الزمان^(٤) . والخامس رواسب رسبت في زمن الانسان وانزوية وحصى وحجارة جرفتها المياه وبسطتها على وجه الارض

(٢) اكتشف هذا الحيوان واثبت حيوانيته العلامة دوسن نفسه

(٣) ان هذه الاقسام الخمسة تكونت في اربعة ادوار جيولوجية فالاول والثاني تكونتا في الدور الاول والثالث في الدور الثاني والرابع في الدور الثالث والخامس في الرابع وقد اوردنا طرفاً من ذلك في مقالة "عمر الارض وموالاتها" في المجلة الاخيرة من السنة السابعة

(٤) تجد كلاماً مفصلاً على ما عاش وانقرض من المخلوقات الحية على وجه الارض في مقالة "تعاقب الحيوان والنبات على الارض" المدرجة في هذه السنة

الدور الرابع	المدة الحديثة	القسم الخامس (الحالي)
	تالية العصر الجليدي	
الدور الثالث	المدة الرابعة (العصر الجليدي)	القسم الرابع (الحديث الحية)
	المدة الثالثة	
	المدة الثانية	
	المدة الاولى	
الدور الثاني		القسم الثالث (المتوسط الحية)
الدور الاول		القسم الثاني (القديم الحية)
		القسم الاول (الاولي الحية)

اقسام الصغور المنصدة

فاذا نظرنا في هذه الصغور حكمنا لاول وملة ان الانسان لم يوجد على الارض قبل زمان القسم الرابع (اي قبل تكون الصغور الحديثة الحية) لانها لم تكن ثلاثة ولا تلامح غيره من الحيوانات العالية الرتبة العائشة معه. فلذلك نقول ان الانسان حديث العهد بالنسبة الى ما عاش في زمان تلك الاقسام الثلاثة ولهذا لا تعرض لها بل تقصر الكلام على القسم الرابع والذي يليه لان الانسان وجد في زمان احدهما

بقي علينا ان نعين في زمان ايها وجد الانسان ثم نخصص مدة وجوده في ذلك الزمان (لان كل زمان يطلق على مدد معدودة). فزمان القسم الرابع يقسم الى اربع مدد: الاولى عاش فيها اجناس وانواع كثيرة من ذوات الثدي لكن الانواع انقرضت كلها والاجناس بكاد لا يوجد لها اليوم شبيه (وذلك لان قاع البحر كان يومئذ يرتفع فيخسر الماء عنه فيصير برا ثم ينخفض فيغمر الماء حتى ياد كل ما عاش عليه من الحيوانات العليا). فبين ان الانسان لم يوجد في هذه المدة. والثانية عاش فيها اجناس

في بداية
كشف
المدة لم
يعدا
وفاء انو
اقبست على
الاستيعاب
وفه صبل
أكثر اراض
النصف
لوسع من
عليه في ا
الرابعة ته
في اميركا
وتراكت
وحول انهما
ذلك من
نقد قوي
نليل
التصديق
ثم
سلي ليل
المياه وكذا
أحدث
وهذه الفة
(٥)
حدث

في بناء بعض الاجناس العائشة اليوم ولكن لا يوجد بينها اتصال قريب في الفطرة . فلا مطمع في كشف آثار الانسان في هذه المدة . (والادلة التي جاء بها بعض الجيولوجيين على وجود الانسان في هذه المدة لم تثبت لدى التحقيق فسمطت وأتفق جمهور الجيولوجيين - ان لم ثل كلهم - على ان الانسان وجد بعدها) . والثالثة والرابعة وان كان وجود الانسان في احدهما ممكناً لبقاء اجناس ما عاش فيها الى اليوم وبشاء انواع عاشت في الرابعة منها ايضاً لكنه لم يوجد للانسان اثر حقيقي في صخورها . وكل الادلة التي اقيمت على وجوده فيها تفتت بادلة اقوى منها واثبت . هذا فضلاً عن ان وجوده فيها مستبعد غاية الاستبعاد لمعدراً احتمال برد العصر الجليدي وغيره من النوازل التي يستدل عليها من تاريخ القارات . وتصل ذلك هو ان النصف الشمالي من الارض كان في المدة الثالثة شبيهاً بما هو عليه اليوم ولكنه كان اكثر اضطراباً وتحركاً مما هو في زماننا هذا . وانما قيّدت الكلام بالنصف الشمالي من الارض لاجراء النصف الجنوبي منها فان ما يُعلم عنه قليل . وكان برّ النصف الشمالي مقسوماً حينئذ الى قارات بعضها اوسع من قاراته الحالية وبعضها اضيق . ولكنها تعدّ قارات حقيقية في جميع اوصافها بخلاف ما كانت عليه في المدة الاولى والثانية . ولذلك سمي ليل المدة الثالثة مدة القارات الاولى . فلما جاءت المدة الرابعة تعاضل الاضطراب على الارض فاعتري سطحها خسوف فهبط تدريجاً في اكثر الانحاء ولا سيما في امريكا حتى انخفض من ألف قدم الى الفين عن سطح البحر وبرد هوائها (لاسباب فلكية او داخلية) وتراكمت الثلوج على جبالها وغطى الجبل وجهها حتى ابعد جنوباً^(٥) واشتد البر فاهلك معظم نباتها وحيوانها بعد ان ملأ البر والبحر في المدة الثالثة كما تدل آثارها عليه . ويعرف العصر الذي حدث فيه ذلك من المدة الرابعة بالعصر الجليدي . فان كان الانسان قد وجد قبله (او في اثنائه) على الارض فقد قوي على وحوشه الضاربة الهائلة البحث القوية الابدان وصبر على البرد الذي امامها وهو ضعيف قليل السلاح منتقل الى وسائط الدفء لا ملجأ له الا المغائر وشقوق الارض . وذلك بعد عن التصديق لما هو ظاهر

ثم جملت الارض ترتفع حتى انخسر الماء عن سطحها وصار البر اوسع ما هو عليه اليوم ولذلك سمي ليل المدة الثالثة للعصر الجليدي بمدة القارات الثانية . ثم عاد البر فانخفض لانخفاضاً ثانياً حتى غمرته المياه ولكنه لم يكن عاماً كالانخفاض الاول ولم يشتد برده على الارض اشتداد برد الاول غير انه احدث فيها تغييراً يذكر . وخص البر بعد ذلك ولكن لم يبلغ ما كان عليه أولاً من الاتساع والارتفاع . وهذه التغيرات مسلمة بالاجماع ولكن الجيولوجيين مختلفون في تعيين زمان حدوثها (على اقوال كثيرة .

(٥) ان الشيخ والمجدد لم يحدد في المنطقة الحارة الا قرب الجبال الشائعة . وقد ذكر دوصن في كتابه له انه حدث عصر جليدي في النصف الجنوبي ولكن لم يمتنع ان كان قد حدث مع الشمالي او قبله او بعده

فمنهم من لا يزيد زمان العصر الجليدي عن بضعة الوف من السنين ومنهم من يزيد الى مئتي الف (الف)
فالانسان لم يكن في الزمان الذي تكونت فيه صخور القسم الرابع (الدور الثالث) ولم تكشف له
آثار محفنة الا في القسم الخامس (الدور الرابع) وزمانه ينطوي على مئتين اولاهما تالية العصر الجليدي
وهي اقدمها والثانية الحديثة وهي التي نحن فيها . فاثار الانسان لم يثبت وجودها الا في تالية الجليدي
وما بعدها . والدلائل على ذلك كثيرة اشهرها في اوربا لان العلماء يحنوا معظم مجتمهم هناك فوجدوا
بقايا الانسان في الكهوف وما جرفته السيول والانهار من تراب الارض وحصائنها . ولو لم تدفن فيها
لحما الهواء والنور وانتفتحت النوازل ولم تبق لها اثر . وهذه الكهوف كثيرة في فرنسا وشمالي ايطاليا وغيرها
ومنها كهف في البليجك وصفه العلامة ديبون فهنا عثر عليه اهل تلك البلاد وهم يتفحون طريقاً
بقرب حالي فوجدوه في الصخر الكلسي مسدوداً بحجر ووجدوا امامه موقدة ورماً واثار نار وداخله
اربعة عشر هيكلًا من هياكل البشر مدفونة مع ظران من الصوان وفخار قديم . ووجدوا ايضا عظام
حيوانات كثيرة فيه فبين لهم من ذلك ان الكهف كان مدفناً لاولئك الناس وانهم كانوا يولون
الولائم في المائيم ويطبخون من كل ما في البليجك من ذوات الاربع وذوات الثدي من الفار الى الثور كما
يستدل من العظام التي وجدت

فهؤلاء الناس يعدون من الذين كانوا قبل زمان التاريخ بمعنى انهم لم يخلفوا لنا تاريخاً مكتوباً ولا
ذكرًا متداولاً وعظامهم وجاجهم تدل على انهم ليسوا من الشعب الذي سكن بلاد البليجك في زمان التاريخ
بل انهم مثل البسك الذين يقطنون جبال البرن (بين فرنسا واسبانيا) واللاب وهذان الشعبان لم
يسكنوا اوربا كلها في زمن من الازمان على ما يظهر . وبما ان العظام التي وجدت مع بقايا اولئك الناس
هي عظام انواع لم تنقرض بعد فوضح انهم حديثو العهد بالنظر الى ما عاش على الارض في الاعصار
الحالية

ووجدوا في ارض هذه المغارة بقايا اناس آخرين ايضا مطورة بوحل أحمر قد سمكت عليه الرواسب
الكلسية على مر الزمان وكل ذلك تحت بقايا الناس الذين ذكرنا آنفاً واستدلوا من عظامهم على انهم
فاقوا الذين خلفوهم بطول قامتهم وفضامة جنتهم وعظم قوتهم . ووجدوا معهم عظام حيوانات من
الحيوانات التي عاشت بعد العصر الجليدي في المدة التالية له وهذه الحيوانات قد هجرت اوربا كلها
اليوم وبعضها انقرض من الارض بأسرها . فوجود عظام هؤلاء الناس تحت الاوحال والرواسب
الكلسية دليل واضح على انهم اقدم عهداً من اولئك الذين وجدت عظامهم فوق تلك الرواسب .
واختلاف عظامهم عن عظامهم دليل قاطع على انهم جل غير جيلهم ووجود عظام تلك الحيوانات معهم
دليل واضح على انهم عاشوا معها في المدة التالية للعصر الجليدي بين مدتي القارات الاولى والثانية اللتين

مر الكلام عليها . وهؤلاء يعرفون في اصطلاح علماء الجيولوجيا بالقدماء والثلث بالحدثين^(٦)
وقد كشفوا امثلة كثيرة غير هذا المثال على وجود الانسان في اوربا قبل زمان التاريخ ولو بحثوا في
غير اوربا كما بحثوا فيها لكان لا يبعد انهم يجدون امثلة كثيرة ولا سيما في هذه البلاد . فطالما قال العلماء
ان مسألة زمان الانسان لا تحل الا بعد البحث في الجنوب الغربي من اسيا (كهنه البلاد والمراق)
وفي الشمال الشرقي من افريقية (بلاد مصر) لان اول وجود الانسان كان في بقعة من هذه
الاماكن كما صرح به الكتاب وتدل عليه بعض الحقائق العلمية . فلننظر قليلا في ما كشف في هذه
الاماكن . اما في بلاد مصر فلم يثر على شيء سابق للتاريخ وربما كان كل ما فيها تاريخي العهد .
ولعل السبب في ذلك هو انها كانت في المدة التالية للعصر الجليدي اعلى مما هي اليوم وكانت كل اراضيها
مفاوز قاحلة يجرى النيل في فيافيها الجديبة فلم ينبت بها للانسان استيطانها حينئذ . فان يكن قد استوطنتها
فبقاؤه عميقة في الارض تحت عدوة النيل ولم يتصل احد اليها حتى الآن . وكذلك يقال في عدوة
الفرات ودجلة

واما في سورية فقد كشفوا آثار القدماء على عدوة نهر الكلب (قرب بيروت) فلا يخفى ان
الذهاب الى نهر الكلب يرى بجانب الطريق التي فتحها الرومانيون نقوشا وكتابات مختلفة نقشها
رعسيس ملك مصر وغيره من الذين قهروا هذه البلاد وابقوا تاريخهم منقوشا على صفحات صخورها .
والجيولوجيون يرون بالقرب منها آثار اناس عاشوا قبل اولئك الظافرين وبادوا وانظافا خبرهم . وهؤلاء
كانوا يسكنون مغرا قديمة هناك قد هدمها كرو والايام فذهب بالجانب الاكبر من سقفها . ومنها مغارة
كبيرة كشفها ترسترم (الانكليزي الذي سائح في هذه البلاد منذ سنين) فوجد فيها عظاما وغيرها .
والظاهر انها كانت قديما بارزة أكثر مما يرى اليوم كما يستدل من وضع الرواسب الكاسية في
ارضها . ويحتمل ان قسما منها تهدم بعد ان فتح الرومانيون طريق نهر الكلب حيث قطعوا جانباً من
رواسبها الكاسية وجعلوه على حافة الطريق وقد دُحرج جانب آخر منها الى شاطئ البحر
وقد اكتشفت مغارة ثانية قرب انطلياس تهدم سقفها ورسمت الرواسب الكاسية في ارضها حتى
تأملت فوقها اربع اقدام فافتضى لهذه الرواسب زمان طويل حتى تراكت وبلغت هذا السيك ولعلها
لم تستغرق زمانا اطول مما بينا وبين زمان رعسيس لان هذه الرواسب قد تمسك كثيرا في زمان

(٦) ان كثيرين من العلماء يقسمون زمان الانسان الى ثلاثة احقاب بحري فيو استعمال الانسان الحجارة
الادوات والاسلحة وهرنزي فيو ابدل الحجارة بمعن البرنز وحديدي فيو ابدل البرنز بالحديد ثم يقسمون الحجري الى
قديم وحديث فالقديم هو زمان القدماء المذكورين في المتن والحديث هو زمان الحديث في اصطلاح العلامة
دوص

غير طويل فلا تطرد دلالتها على قدم الزمان (فقد اثبت العلامة دوكس وغيره ان الرواسب قد تبلغ ربع قيراط من السمك في السنة في بعض الكهوف ولا تبلغ ذلك السمك في ستين كثيرة في كهوف اخرى) وخلاصة ما يقال في هذا الشأن ان الناس كانوا قديماً يسكنون كهوف هذه النواحي كالحوريين سكان الكهوف الذين طردهم الكنعانيون كما ذكر موسى الكليم. وقد فحص العلماء العظام التي وجدوها ترسرت في مغارة نهر الكلب فحكوا انها عظام حيوانات لا تعيش اليوم في هذه النواحي بل في النواحي الشمالية الباردة. وذلك يدل على ان هواء هذه البلاد كان حينئذ ابرد من هوائها اليوم وان الناس الذين عاشوا في تلك الايام هم من اهل المدة التالية للعصر الجليدي. ولما كان البر في تلك المدة اكثر ارتفاعاً مما هو اليوم فلا يبعد انه كان امام الشرف الجهادي للبحر عند نهر الكلب سهل متسع يفصل بينها ثم غمره الماء عند انخفاض البر في اواخر المدة التالية للعصر الجليدي فاضى مكانه مجراً

واما مغارة انطلياس فأحدث عهداً من مغارة نهر الكلب على ما يظهر وعظام الحيوانات التي قد تحجرت رواسبها عليها تدل على ان حيواناتها حديثة العهد وليست كحيوانات مغارة نهر الكلب. وقد وجدت فيها اسنة وسكاكين من الصوان وعظاماً رسبت عليها الرواسب وتحجرت كما ترون (ثم ارانا اياها واطلب بهارة الذين صنعوها) وفي هذه البلاد كهوف كثيرة تحتوي نظاماً وظرائراً بين رواسبها ولكنها لم تعرف حتى الآن لثلة من يبحث عنها. وهذه الرواسب حديثة بالنسبة الى ما يوجد تحتها من آثار القدماء ولكنها لا تزال اقدم من زمان التبينيين. والظاهر ان الناس كانوا يسكنون الكهوف في هذه البلاد قبل ان خسفت الارض خسوفها الثاني بعد العصر الجليدي فبادوا حيث خستت هم وطغى الماء عليهم ومنهم النفايا التي في مغارة نهر الكلب ثم سكنها اناس مختلفون عنهم شعباً بعد ارتفاع البر من تحت الماء. وهذه الكهوف نوعان كهوف تثبتها السواقي ومجاري الماء في بطون الجبال ثم انفتحت لها منافذ دونها فتركها وتحولت الى تلك المنافذ. وكهوف تقرر بها امواج البحر في الصخور ثم ارتفعت لما خستت الارض بها بعد العصر الجليدي والمرجح ان مغارة نهر الكلب هي من هذا النوع الثاني. وتكثر الكهوف في جبل لبنان لسهولة نقرها فان هذا الجبل مؤلف من صخور كلسية تكونت في اواخر الزمان الذي تكون فيه القسم الثالث من طبقات الارض (اواخر الدور الثاني)

واما سبب سكن الناس فيها فينتفع من النظر الى كهف صغير قرب نهر الكلب امامه ارض سهل على الانسان ان يصل منها الى البحر ووقه ارض تناسب لغرس الاشجار وهو في بقعة منفردة بحيث يأمن ساكنه اغتيال العدو ومفاجأة الصواري ويبيت مطمئن اليال طيب الخاطر فهذه الاسباب كان الناس يأوون قديماً الى الكهوف

(سقاقي البنية)

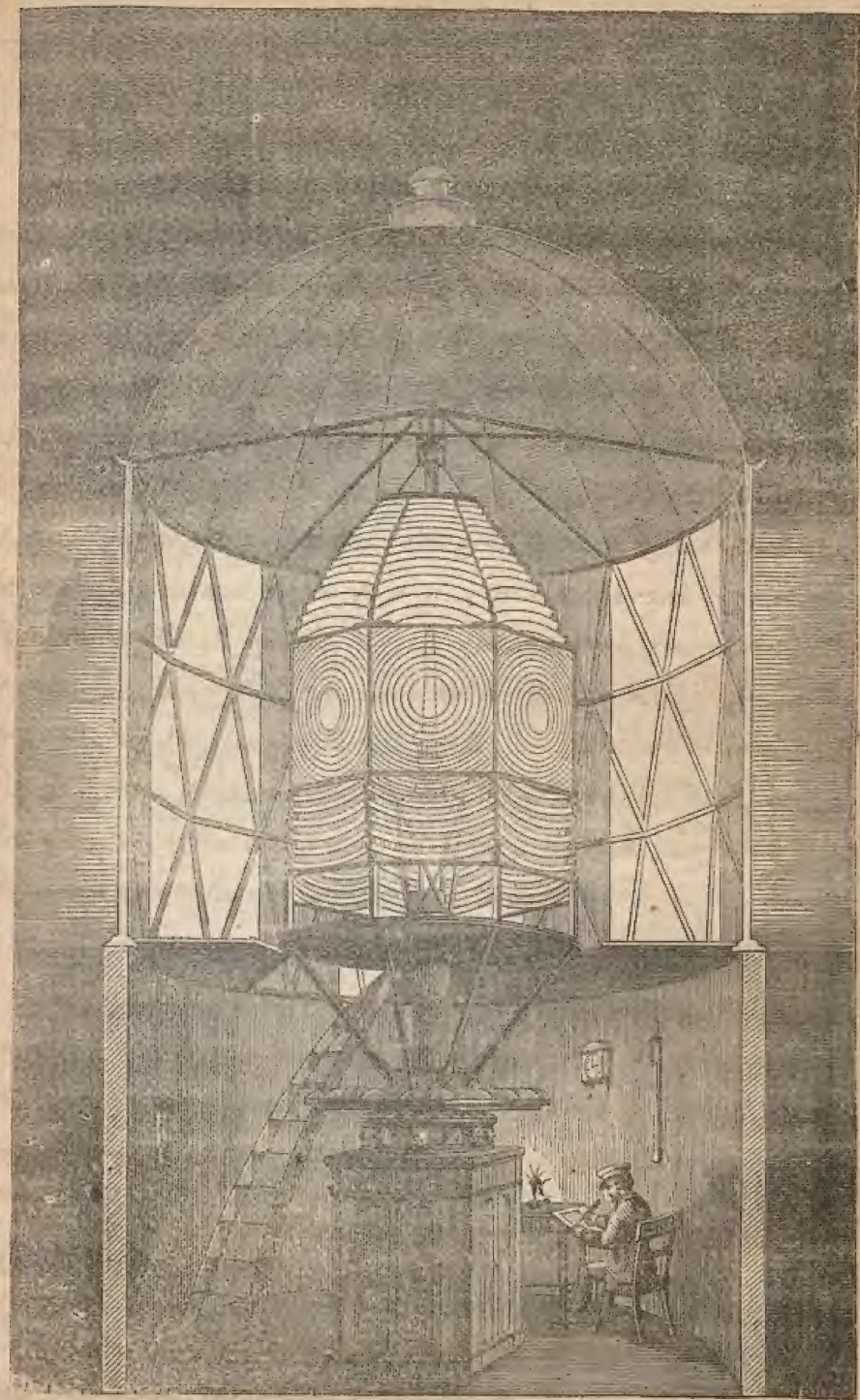
المنائر

المنائر ابراج مبنية بجانب البحر نوقد فيها النار والمصابيح لتهدي بنورها السفن في حالك الظلام اولتقي بها الاصطدام بالصخور والرمال. ولؤل منارة بناها القدماء وطارصيتها في الآفاق منارة الاسكندرية التي كانت تعد بين عجائب الدنيا. شرع في بنائها بطليموس الاول واكمل في نحو سنة ٢٨٠ قبل المسيح وليثت قائمة تضرب بها الامثال وتهدي بها السفن نحو الف وست مئة سنة ثم خربت بزلزلة هائلة على ما يظن. وكان ارتفاعها في ما قاله البعض اربع مئة قدم فاذا صح ذلك وصح ما قاله يوسفوس المؤرخ اليهودي من ان نورها كان يرى على اربعين ميلاً في اعظم منارة بناها البشر الى الآن. وقد ذكرها كثيرون من مؤرخي العرب. قال ياقوت في كلامه عن الاسكندرية "واما المنارة فقد روي لها اخباراً هائلة وأدعوا لها دعاوي عن الصدق عادية وعن الحق ماثلة فهي من باب حدث عن البحر ولا حرج... وقد شاهدتها في جماعة من العلماء وعاد كل منا متعجباً من تخرص الرواة وذلك انما هي بنية مربعة شبيهة بالحصن والصومعة مثل سائر الابنية ولقد رأيت ركناً من اركانها وقد تهدم فدعته الملك الصالح او غيره من وزراء المصريين واستجده فكان احكم واقلن واحسن من الذي كان قبله... والمنارة مربعة البناء ولها درجة واسعة يمكن الفارس ان يصعد بها بفرسه وقد سقنت الدرج بحجارة طوال مركبة على الحائطين المكتنفين الدرجة فيرتقي الى طبقة عالية يشرف منها على البحر بشرفات محيطة بموضع آخر كانه حصن آخر مربع يرتقي فيه بدرج اخرى الى موضع آخر يشرف منه على السطح الاول بشرفات أخرى. وفي هذا الموضع قبة كانت قبة الديديان". وقال ابن الاثير ان راس هذه المنارة سقط سنة ١٨٠ للهجرة بزلزلة عظيمة. وذكر ابن زولاق ان طولها كان مئتي ذراع وثلاثين ذراعاً

اما المنارة القائمة الآن بالاسكندرية فحديثة بناها محمد علي باشا وارتفاعها عن الارض الى مركز النور ١٨٠ قدماً انكليزية ويرتقي اليها بدرج عددها ١٧٨ درجة وكان نورها ثابتاً فجعل دواراً في عهد عباس باشا وذلك سنة ١٨٤٨. ويوقد فيه زيت البترول يوم ومقدار ما يوقد في الشهر من اشهر الشتاء ٢٨٠ اقة ومن اشهر الصيف ١٩٠ اقة وهي من الطراز الاول بين منائر الدنيا ويرى نورها على بعد عشرين ميلاً

ومن المنائر المشهورة في بر مصر منارة بورت سعيد بنيت سنة ١٨٦٠ وفي قطعة واحدة مثمنة الشكل ارتفاعها ١٧٥ قدماً وفيها قديل كهربائي يرى نوره على عشرين ميلاً. ولما وضع فيها هذا القديل لم يكن في الدنيا الا اربع منائر تنار بالنور الكهربائي. وقد شاهدناها منذ ثلاث سنوات

فرأيناها
راس
و
عشر
أول
وكان
الانكليز
او الفان
الاعتقاد
و
اشعة
التي
تتبع
فصار
كل
عند
ساعة
و
بيضا
والقدر
نور
ي
بعد
طن



فأيناهما مسبوكة سبكا من اسمها الى راسها وفي جوفها درج لولبية من الحديد فارتقينا عليها الى راس المنارة فاطلّت بنا على ما حولها من البر والبحر حتى كأننا ركبنا متن السور ومن المناير القديمة منارة كردوان بفرنسا بنيت في اواخر القرن السادس عشر واولئ السابح عشر على دكة صناعية علوها ١٦ قدما وعلو المنارة كلها من اعلاها الى سطح الدكة ١٤٩ قدما وهي أول منارة استعمل فيها قنديل ارغند ذو المدخنة ووضعت فيها عدسيات فرسل الآتي ذكرها . وكان الحطب يوقد في كل المناير ثم ابدل بالفحم الحجري ولبث الفحم الحجري يوقد في بعض المناير الانكليزية حتى سنة ١٨١٦ والاسوجية حتى سنة ١٨٤٦ . أما الآن فلا يستعمل الا قنديل ارغند او الغاز او النور الكهربائي والنور الكهربائي حديث الاستعمال كما لا يخفى ولكن لا يبعد ان يصير الاعتماد عليه في أكثر المناير

وإول آلة استخدمت لدفع اشعة النور من المناير المرأة الشلمية ولكنها لم تغب بالغرض لان اشعة النور لا تنفع كلها عليها . وسنة ١٨٢٣ اصطنع فرسل الطبيعي الرياضي المشهور عدسية المدركة التي تبعث الاشعة متوازية ولا تمتص كثيرا منها ثم اضاف اليها المواشير التي تكسر النور تكسيرا كبيرا فتعكس في خطوط متوازية واحاط القنديل بهذه العدسيات والمواشير واصلها بالآلة كآلة الساعة فصارت تدور حول القنديل وتبر الافق على التوالي في اوقات تختلف باختلاف المناير . ويظهر كل ذلك في الشكل المقابل فقد رسمت فيه قبة منارة من المناير الكبيرة وثلاثة صفوف من عدسياتها المدركة والمواشير فوقها وقنديل في مركزها . ويلى بكل من يمكنه البلوغ الى منارة من المناير ان يصعد اليها وينظر آلاها فيراها تنطبق على الوصف المتقدم

تأصيل السمك * لا يخفى ان الافرنج يربون السمك الآن في مجيراتهم وغدرانهم وتجرون بيض كما يجرون بذر القز فيرسلونه من مكان الى آخر ويضعونه في البرك والبحيرات والانهر والغدران فيفقس فيها وينمو . ومن اغرب ما اطلعنا عليه في هذه الاثناء انه استتب لبعضهم ان يلقح بزور نوع واحد من السمك بنوع آخر ويولد منها شكلا جديدا اجود من الاولين

بعض مواد الورق * يصنع الورق الآن من الخشب والرّم وما يطرح من قصب السكر بعد عصر السكر منه ومن عصافه المرطمان والشعير والارز

معامل الورق * في الدنيا نحو اربعة آلاف مهل للورق يصنع فيها كل سنة القاب الف طن ونصف ذلك يستعمل للطبع والنصف الآخر لبينة الاغراض التي يستعمل لها الورق

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنضاه فرغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذعان .
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فخص برأيه منه كلو . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظر ك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالملفات الواقية مع الامياز تستغنى عن المناظرة

شهوة التمول والتشون

صدي شكر وطلب ايضاح

حضرة منشي المتكلم الفاخارين

جاءني الجزء السادس من المتكلم الاغري يتضمن بياناً المصدق الحق الملم جبر ضرر وط ب . ع .
التي في من كمال الانصاف وحسن الاطاف ما اوجب علي رد الشكر اليه اضاعافاً على اضعاف .
وقد ازاح في ايضاحه براقع الخفاء بمعان راقعة وبان شاققة جرائني ان ابسط ما جال في ذهني عن
التمول والتشون رغبة في الاستفادة لاحقاً بالانتقاد او تعرضاً للجدال فارجو ان يمدد خلي حيث
يراني عرجت عن محبة الصواب افادة لي ولغيري من القراء

اني نعمت طويلاً في ما دار عليه الكلام بيننا فبان لي ان المرء لا يرغب الا في تمول ما له حاجة
فيه فالبربري يتمول الحراب للهجوم والدفاع عند الحاجة ولا يهتم بتمول ما ليس له حاجة فيه كالحصى
مثلاً . والطفل يتمول الكلال والطايات لاحتياجها اليها في لعبه ويلاً كبسه بدقاً او فسقاً للتلذذ به ولا
يبالي بالتراب والرمال ونحوهما ما لا حاجة له اليه . وهذا يدلي على ان الغاية الاولى لتمول الاشياء في
الاحتياج اليها

ثم ان الاكثار من الاشياء قد يكون للضرورة اذا تساوت صفاتها كاكثار شيخ قبيلة من نوع
واحد من الحراب لتسلح قومه بها عن الحاجة او للمناسبة اذا اختلفت صفاتها كاكثار رجل من الحراب
لطول بعض وقصر بعض وعرض بعض او لما شاكل ذلك من الغايات وقد يكون المباهاة والمفاخرة
وهذا من قبيل شهوة السطة والرياسة . فتكون شهوة التمول اما من قبيل شهوة السطة او من قبيل
النظر في الوازم والتجهيز للمهمات او من قبيل كادها معا ولعل ذلك يطابق مذهب البعض فيها كما
ذكر جناب المناظر

ويظهر لي ان كل ما اوردته من الامثلة قابل للتأويل بما تقدم من حب الرياسة والنظر والاستدلال
واظن اننا متفقان على حب الرياسة كما يظهر من قوله "ان الولد يرغب في الاكثار من الكلال
والطابايات ليس بناء على انه لا يتيسر له الحصول عليها في المستقبل ولا لفائدة بقصد ما بها في الغد بل
لجود شهوة الاكثار منها اولها خربكارتها غير من الصبيان"

فما خيرة الولد غير من الاولاد بكثرة لعبه انما تأتي عن حيو للثراء ورغبته في الترفع عن غيره وهذه
في شهوة السلطة كما هو معروف وكما يؤخذ من كلام حضرة المناظر على هذه الشهوة . واما اكثار الولد
من الطابايات والكلل "لجود شهوة الاكثار منها" فلم يتبين لي . والذي اراه هو ان الولد يكثر منها
لاسباب اخرى ودليل ذلك انه يرضى اولاً بالقليل من الكلل سداً لحاجة اللعب وذلك بعد من باب
التقوى . ثم يشته ذوقه الميل اليها لاشتداد لوعه باللعب بها فان الولع بالالعب يشد بهزائنها كما لا يخفى فيحرص
عليها ويجهد في جمعها حتى انه لقد ينسى كل الغايات المقصودة منها ويجهدها حباً بها . فينوم المتأمل في
حالاته راغب في الاكثار منها لاشتهائه الاكثار بالذات والحال ان رغبته في الاكثار متوقفة على امور
اخرى سابقة . وهذا هو شأن الخيل في تعلقه بالمال وحرصه على جمعه وحب الاكثار منه . ومسلم ان
الخيل لم يحب الاكثار من المال الا بعد ان رأى لزومه ونفعه فحرص على جمعه طمعاً في الحصول على
الغاية المقصودة منه ثم ما زال تعلقه به يزيد حتى تحول قلبه عن الغاية المقصودة منه الى المال نفسه .
وعلى هذا القياس يتضح غير ما ذكر من الامثلة

فاذا ثبت ان شهوة التمول هي من قبيل النظر في المستقبل او حب الرياسة او كليهما معا ثبت
ان التمول والتحول صادران عن شهوة واحدة . واذا ثبت ذلك ثبت اشتراك الحيوان الاعجم مع
الانسان في هذه الشهوة لاشتراك الفريقين في التمول . فان قيل ان ما كان من الحيوان كالفل والخيل
والعناكب لا يشارك الانسان في هذه الشهوة لانه يمول بالنظر والاستدلال وهذه تمول بالسليقة بلا
نظر ولا استدلال فاسباب التمول فيها مختلفة . قلت اولاً ان هذا لا ينفي مشاركة الحيوانات العليا في
هذه الشهوة لانها تمول بالنظر والاستدلال . وثانياً ان السليقة نفسها قوة مهمة لم يستطع العلماء على ما
اعلم ان يضعوا لها حداً جامعاً مانعاً يفرقون به افعالها تمام الفرق عن افعال غيرها في كل الاحوال .
فاذا تابعنا الكثيرين من علماء هذا الزمان قلنا انها ملكة طال رسوخها حتى صارت تنقل بالارث
من الوالد الى ولده . والملكة اصلاً مكتسبة بالمزاولة فيمكن رد السليقة والحالة هذه الى غير ما هي عليه
بحيث يلبس علينا الفارق بينها وبين غيرها . وهذا بحث نضرب عنه الآن لخروجه عن غرضنا
فهنا ما جال في خاطري التمس فيه عذراً راجياً من صاحبي الناضل الافادة والله لا يضيع
المفيد اجراً

يوسف الحكايك

رحله

جواز الاختلاس في النظم

حضرة منشي المتتطف الفاضلين

قد تبادر الى ذهني من رد جناب الاديب الياس افندي عون ان ما ارتكبه من الاسقاط ان
الاختلاس في لغزه الدبناري ضرورة جوازها له الشعراء فانها "يجدو على حذوهم في ذاك
مفتحاً" فارجو والحالة هذه ان يكرم علي بالافادة عن صحة جواز تلك الضرورة للشعراء المولدين
او المحدثين الذين ينظمون عن ترسل وترق مبتدأ بدليل صريح النقل وله مزيد المنه وجريل النقل
دباش في جبل النصيرية
عبود الاشقر

فائدة الستار فوق السرير

جناب منشي المتتطف الفاضلين

لقد شاهدت امتداد الحى الملاية (وهي التي تقع عن المستنعات) في راشيا مرتين في خريف
سنة ١٨٧٨ و ١٨٨٢ م وعلم ان من الاسباب الكبرى التي تعجل سم هذه الحى من نبات المستنعات
هو البعوض المعروف باني فاس فالشخص الذي تمكن البعوض من لسعه اصابه الحى الملاية ومن
وقى نفسه من لسعه سلم من هذا الداء وهذا الامر لا ينكره عاقل في قضاء راشيا فمن اراد ان يفي
نفسه من هذا الداء فليصنع لسيره كلة تمنع دخول البعوض اليه في بلاد المستنعات
اشيا الوادي
عبدالله جبور

جواب الاقتراح

حضرة منشي المتتطف الفاضلين

اقتراحتم على قراء المتتطف ان يخبروكم اذا راوا تينا فجا او ناخجا في شهري آذار ونيسان فلذلك
بعثت لجنابكم ثلث تينات فجات وجدتها على شجرة قرب دبر الناصرة . وقد بلغني انه يوجد تينة في
راس العين بمدينة صور لا تخلو من الثمر

سليم فاضل

بيروت في ٥ آذار ١٨٨٤

وكتب اليها جناب عزتو عبد القادر بك المؤيد يقول

رأيت في آخر الجزء السادس من هذه السنة صورة اقتراح مضمونه ان من رأى تينا ناخجا او
فجا في شهر آذار او نيسان يخبركم بذلك فافهم المراد بهذا الاقتراح وانما اقول اذا كان مراد
المتتطف بهذا التين التين الذي لا يؤكل بل يستعمل لاجل اللقاح فهو يتوفى في اوائل شهر
شباط ويبلغ غاية نموه في اوائل شهر نيسان وهو الآن موجود بكثرة في بساتين مدبنا ومدبنة
دمشق وحجم ثمره الآن بقدر البندقة الكبيرة واذا كان مراده التين الذي يؤكل فان الموجود منه

في بلادنا لا يثمر في هذين الشهرين لكن اخبرني صديق لي من نحو سنين انه كان في مدينة انطاكية قسلاً لدولة انكثرة وكان مغرمًا بالزراعة فاحضر اليها اشجاراً كثيرة من بلاد شتى ومن الحيلة نوعاً من التين ينضج في شهري شباط وآذار ويؤكل وإن هذا التين انتشر في البلدة وكثرت زراعته في بساتين الاهلين

جمادى ١٠ جمادى ١٢٠١

المنتطف . وفي ٥ آذار بعث الينا فرح افندي جباره بغصن من الكرم قد كبر ورقة وطلع ثورته حتى كادت قعالة تشق عنه . ثم جاءنا في ٦ آذار تين فح من نواحي راس بيروت . وبعث الينا اسعد افندي كلارجي بتاريخ ١٥ آذار يقول انه رأى تيناً فجاً قبل بضعة ايام في جوار نهر ابي علي قرب طرابلس . وبعث الينا عبود افندي الاشقر من جبل النصيرية يقول انه رأى تيناً فجاً بقدر البندقية في ١٧ آذار . ثم وصلنا ما يلاسله من التين الفح من بيروت وسواحلها فتشيت على همة من ارسل ونوئل ان من يرى تيناً ناجحاً في نيسان يرسلنا في ذلك او يرسله الينا فزيد له شكراً

تخصيس الايات المدرجة في الجزء السادس

لِكُلِّ مَلِكٍ فِي الْكَوْنِ حُدٌّ وليس عن الوصول اليه بُدٌّ
فَإِذَا رَأَى تَعَارُضَهَا نُصِدُ^(١) فَمَا يَسْطِيعُ رَدُّ الْأَمْرِ عَبْدُ
وَأَمْرُ اللَّهِ لَيْسَ لَهُ مَرْدُ

قَضَاءُ نَافِذٌ فِي كُلِّ شَيْءٍ فَنُودًا لَمْ يَدْعُ شَيْئًا بَقِي^(٢)
فَسَمٌّ لِلنَّضَاءِ مِنْ دُونِ قِي^(٣) وَلَا تَهْنَمُ فِي شَيْءٍ وَجْهِي^(٤)
فَاخَافُ بِهِ الْأَوْبِدُ

جَرَى فِي الْكَائِنَاتِ عَلَى انْتِظَامٍ بِدِيعِ^(٥) حَكْمٍ خَلَقَ الْأَنَامَ
فَلَا يَنْفَكُ عَنْهُ مَدَى الدَّوَامِ وَإِنْ اقْصَاكَ يَوْمًا عَنْ مَرَامٍ
فَظَهَرَ حَكْمُ اخْتِزَامٍ

اسعد داغر

اللاذقية

المنتطف * ما قول علماء الادب في هذا النوع من التخصيس
ثم ورد علينا تخصيسها على الوجه الممهور من الافنديين امين سعادة وعبود الاشقر

(١) جواب الامر حاذر (٢) اي لم يترك شيئاً مستوراً او مظللاً الا وصل اليه او نفذ فيه القضاء
(٣) اي من دون تردد او تحول عن التسليم للقضاء . ومعناها الاصلي رجوع (٤) الهي الطعام والحي
الغراب (٥) نعمت انتظام

حل الالفاز المدرجة في الجزء الماضي

- (١) ألفت في هامن شخص قد سما أوج المعالي في بداعة امره
كان الوزير لملك بابل مجرباً مها ابتغاء بنهيه وبامره
فبغى الهلاك لمردخاي وشعبه صلماً وقتلاً واستطال بكبره
فدري المليك بما ابتغاء بمكره فأمانته صلماً مقابل غدوره
ان رميت أن تدري حقيقة امره فانظر باستير اليه تدره

يوسف مسعود

بيروت

ثم ورد علينا حل هذا اللغز أيضاً بأقلام الأفندية أسعد عبد الله ورشيد بدور وسليم صعب مقبيب
وعبد الله جهور وعبود الأشقر ومصطفى البابا

- (٢) يا ذا الذي سطعت فرائد لغزه وسنت فكانت أزهرًا أو أزهرًا
سرحت طرفي في سنى وجناته فتوردت وردًا وورث عنبره
اللاذقية أسعد داغر

- (٣) يا ملغزاً لهج الانام بصيره في النائبات وفي تعاسن خلفه
فالراس آخره تر البصر الذي فيه بدائع ربنا في خلفه
واذا تخالفت الحروف بدا لنا البصر الذي اعيا الطيب بمجده

الياس عون

بيروت

وقد حل هذا اللغز أيضاً الأفندية أسعد داغر وأسعد عبد الله ورشيد بدور وعبد الله جهور

لغز

- لو أن لو يوماً افادت طالبا ونفت عن القلب الشجي آلامه
كانت له شغلاً على طول المدى أبداً يردد بدعه وخنامه

اسحق شيبوب

اللاذقية

مسائل ادبية

ما جواب علماء الادب على المسائل الآتية ولم الفضل

- (١) ماذا يسمى ابتداء النظم باسم يكرره مضافاً كل مرة الى ما يفيد وصفاً جديداً كقول الشاعر
انا ابن الفناء انا ابن الضراب انا ابن الطعان
انا ابن الفياض انا ابن القوافي انا ابن السروج انا ابن الرعان

طويل النجاد طويل العماد طويل القنار طويل السنان
 حديد الحفاظ حديد اللماظر حديد الحسام حديد الجنان
 (٢) ماذا يسمى جمع المتكلم بين جل أو مفردات متناصفة من مدح أو هجاء أو غير ذلك وفصلة
 بينها بالنظرة بل كقول بعضهم

يا نجم بل يا بدر بل يا شمس بل كل نراه يلوح من ازرار
 (٣) ماذا يسمى جمع المتكلم كلاماً مشتقاً على الفاظ لو قرأها الألف لا يعاب عليه لصحة المعنى
 واستثناءه كقول القائل

من رام احصاء ما اسدته من نعم وجاوزت كل حذر لم ينل وطرا
 وكيف يقدّر ان يحصى ما نرها وزندك السعد مها فتندحه ورا
 فلو قرأ الألف في فافية البيت الأول وطفى وفي الثاني ونى لاستقام معه المعنى
 حيفا احد مشتركى المتكلم

—000—

باب الزراعة

زراعة البطاطا الحلوة

وعندنا في الجزء الماضي ان نشرح كيفية زرع البطاطا الحلوة فاقتطعنا ما باتي من جريدة الزراعة
 الاميركية

زرع الجذور في المنابت * اسط التراب الناعم على ارض المنيئة حتى يكون ممكناً نحو قيراطين
 ثم التي جذور البطاطا عليه متكاة على جوانبها مبعداً احدها عن الآخر قيراطاً ونصفاً من كل ناحية
 والتي عليها تراباً ناعماً حتى يعلو فوقها اربعة قراريط ثم صب عليها ماء حتى يبتل التراب كله .
 ولكن ذلك في اواسط الربيع او اواخره . ويجب ان يكون التراب جديداً وان لا يمزج بالزبل .
 وان وضع معه زبل لتكثير الحرارة فليوضع تحت فرشاة التراب الاولى

هيئة الارض * اختر الارض الرملية المعتدلة الخصب واحرقها حتى ينعم ترابها جيداً وشقها
 انلاماً عميقة وليكن البعد بين مركز التلم الواحد والآخر نحو ثلاث اقدام او اربع . ونعم تراب
 الانلام جيداً ولا تصنعها الا عندما تريد نقل نبات البطاطا اليها لانها اذا صنعت وتركت مدة
 طويلة يجف ترابها

زراع النبات * اقلع النبات من المنابت عندما يعلو عن الارض بضعة قراريط (من ثلاثة ونصف الى خمسة) وكيفية قلعه هي ان تضع يدك الواحدة على الارض بجانب النبتة وتمسك النبتة باليد الاخرى وتقلعها برفق حتى لا يقتلع معها جذر البطاطا الاصلي ولا باس اذا خرج مع جذورها قليل منه . وضع النباتات التي اقتلعتها بعضها فوق بعض واعمس جذورها في الماء ورش اوراقها بقليل من الماء وضعها في سلة في الظل الى ان تعد الاثلام . ثم اغرز عصا في التلم مائلة على زاوية ٤٥ درجة واقلمها وضع النبتة مكانها حتى لا ينفى منها فوق الارض الا نحو ثلاث اوراق واتركها كذلك فيستقط بعض التراب عليها وافعل كذلك ببقية النبات . ولكن بين كل نبتة واخرى نحو ١٥ قيراطا ثم صب نحو مئة درهم من الماء في الثقب الذي وضعت النبتة فيه وعندما يشرب التراب الماء كله غط ما بقي من الثقب بقليل من التراب . ولا يلزم لهذا النبات ان يسقى مرة اخرى الا اذا كان الهواء جافا والطقس حارا . ولا بد من استئصال الاعشاب كلما ظهرت الى ان تكبر المجذور وتصلح للصالح للاكل وذلك في شهر آب او ايلول فنقلع المجذور الكبيرة حينئذ ونترك الصغيرة حتى تكبر

دائرة الزراعة لشهر نيسان

الاشجار * اغرس كل الاغراس التي لم تتمكن من غرسها في الشهر الماضي . وطعم كل ما تريد تطعيمه من الاشجار واذا ظهر المطعوم وطال كثيرا فنقص قسما منه لئلا يعصف به الهواء ويكسر (يكسح) واقضب الكروم والاشجار التي يلزم لها قضب . ولا تدع الاعشاب تنمو بين الاغراس الجديدة ولا تزرع في ارضها الا خضرا او بقولا ينفضي لها زبل وركس كثير . ولا تزرع شتيا في ارض الاشجار المثمرة ولكن لا باس بزرع النفل (البرسيم) اذا اطلقت عليه الخنازير لانها تنفع الارض ولا تضر الشجر . وفي هذا الشهر تظهر الديدان والحشرات المختلفة فترصد في الصباح واستخدم كل ما يمكن من الوسائل لقتلها . واذا ظهرت على اغصان الاشجار عقد سوداء كما يظهر احيانا على اغصان الرميون والكرز والخوخ فاستأصل العقد حالا وادهن مكانها بكوريد الكلس او اقطع كل الاغصان ذات العقد واحرقها . واذا كانت الاثمار كثيرة جدا على الشجرة فاقتطف قسما منها الآن قبل ان يكبر فتكبر الاثمار الباقية وتكون غلتها اكثر من غلة الاثمار كلها لو بقيت

الحبوب * ابدي بزرع الذرة في هذا الشهر بعد ان تربل ارضها وتحرثها جيدا لكي ينتزع الزبل بترابها السطحي ونجد البزور طعاما قريبا منها . ولا بد من اختيار اجود نوع من البذر . ويحسن بكل من يجب انقان الزراعة ان يراجع ما كتبناه في الجزء الثاني من هذه السنة عن تأصيل

القمح فان ذلك يصدق على كل المزروعات ويظهر منه ان جودة الغلة وكثرتها تتوقفان غالباً على نوع البذر . ومعلوم ان الغريان تسطو على الذرة حال زرعها وتلتقطها وتأكلها ودفماً لذلك قد اشارت جريدة الزراعة الاميركية بتغطيس بزور الذرة قبل زرعها في ماء فيه قطران ثم في مسحوق الجبس فان الغريان تصير تعافها اذ ذاك . فاذا لم يمكنك ذلك فأقم في المحفل عموداً وعلق به لوحين من التلك فيلعب بهما الهواء ويقربها فيهرب الغريان من صوتهما . وحذار من قتلها لان الغراب يضر الفلاح شهراً واحداً وينفعه احد عشر شهراً وكذا اكثر الطيور البقول والخضر * اكثر البقول والخضر التي لم تزرع في الشهر الماضي تزرع في هذا الشهر كالنفل والسباغ والملثوف والتبيط والبنندورة والبادنجان واللوبياء والكوسا والخيار والخس والبصل ونحو ذلك

المواشي * اطعم الخيل الشعير والخالة مع الكلا وخمسها واغسل ابدانها باسفنج واتنبه الى حوافرها لتلا بطرق اليها المرض . ولا تطلق البقر دفعة واحدة الى المراعي واعطها علناً باسما مع الكلا وقلل طعام القرية الانتاج منها وافرك جلودها بفرشاة خشنة لكي ينظف ويلعب . اما العنم فكثيراً ما تمرض حملاتها من امتصاص الصوف النابت حول ضرع امها فحز من حول الضرع . ولا فائدة من اكل الكلا عند اول ظهوره فلا تدع المواشي ترعاه الآن ولا تطلقها في المراعي الا حين نظير ازارها الربات وتأخذ في الاثمار ويجب ان لا تقطع عنها العلف اليابس دفعة واحدة بل تدريجاً . وازرع النفل في البساتين واطلق عليه الخنازير فتسمن باكله وتفيد الارض والاشجار باكل الحشرات منها ولا تضراخداً . وهي اذا ربيت كذلك ونظمت حقلها رعاها كانت من اكثر المواشي ربحاً

جاء في كتاب بلغني بهذه الكرة من مديرية شط العرب انه في الساعة التاسعة من يوم الجمعة الماضي امطرت السماء على سواحل شط العرب برداً مقداره ربع ساعة متوالياً وان هذا البرد كل واحدة منه في وزن عشرين او سبعين درهماً تقريباً وان البعض منها يوجد في وسطها صورة عين يضاء براقه للغاية وفي اكثرها ايضاً توجد صور ايد مكملة كل واحدة منها عبارة عن خمس اصابع وانه جيء بواحدة من هذا البرد وألح بها الى دار الحكومة في مركز الناحية ووضعت على كرسي وقيمت بمقدار ساعة ونصف ولم تذب وانه والله الحمد والمنة لم يقع نوع من الضرر والخراب في النفوس والحيوانات الا انها كسرت سعف نخل كثير (الزوراء في ٢١ ك ٢)

(المتطلف) لا يخفى ان هذه الصور يتوهم الناظر مشابقتها للعيون ونحوها توهماً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج في كل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

جلاء النحاس بالحوامض

ان كثيرا من الادوات النحاسية يتعدّر جلبيّة بالمبرد وغيره من الاجسام التي تاكل النحاس لعدم استواء سطحه او خرقا من تخدش نقوشه او لما يشبه ذلك من الاسباب . ففي مثل هذه الاحوال يستغنى بالحوامض عما سواها لانها تجلو النحاس غاية الجلاء مع سهولة الوصول بها الى كل ما غشي وبعد من النقوش على سطح النحاس وسلامة النقوش من الخدوش . فاذا كان النحاس المراد جلاؤه ملطخا بالدهن او بالزيت يجي اولاً ثم يغط في ماء محض بالخل ثم في ماء نقي وبعد ذلك يكال جزآن من الحامض النتريك وجزآن بالماء او يمزج جزء من ملح النشادر وجزء من زيت الزاج (الحامض الكبيريتيك) وجزء من الحامض النتريك وجزء من الماء (ويذوّب ملح النشادر في الماء حتى يشبعه) . ونفس الآنية والادوات النحاسية في المزيج الاول او الثاني برهة لا تزيد على عشر ثوان ثم ترفع ونفس في ماء بارد نقي ثم في ماء سخن وصابون وتنشف في دقيق النشارة الجاهي فاذا رمت بعد ذلك ان تحتفظها من الصدأ فادهنها بفرنيش والاحسن تركها بلا دهن وتكرّر الجلاء عند الحاجة

خبز الارز

يسلق الارز جيداً ويؤخذ منه نحو اوقيتين شاميتين ويزجان باوقية من الطحين . ثم يخفق بياض ست بيضات على حدة ومحمها على حدة ايضاً . ومثي ارغى البياض ارغاء شديداً من الخفق يمزج تدريجاً بنحو اوقيتين من الحليب وملعقتين كبيرتين من الزبدة الجديدة او السمن الجيد ويأين على النار . ثم يمزج مع البيض يمزج الارز والطحين تدريجاً ويضاف اليه قليل من مزيج بياض البيض كل هنيهة ويحرك تحريكاً شديداً ويوضع في مقلاة عالية الجوانب قد تلوثت بالسمن لكي لا يلصق بها ويخبز على النار ساعة من الزمان او اكثر وبوكل بعد ذلك سخناً وهو من المأكّل اللطيفة المغذية ويستحب أكله صباحاً

حلواء افرنجية

يخل نحو نصف رطل شامي من الدقيق ثم يسخن اوقية ونصف من الحليب واوقية من الزبدة حتى تلبن الزبدة ثم يحرران معاً ليمتزجا جيداً ويرفعان عن النار. ثم تخفق ثلث بيضات خففاً جيداً وتزج بالحليب والزبدة بعدما يبردان وتخفق حقة في الدقيق المخول ويصب فيها الحليب بما فيه وتوضع معه خميرة ويحاط الدقيق بالحليب بملقعة حتى يتداخل بعضه في بعض كالعجين ثم يغطى بوعاء ويوضع في محل دافئ حتى يختمر. فيختم في نحو خمس ساعات او اقل وعند ذلك تذاب ملعقة صغيرة من كربونات الصودا في قليل من الماء العذب وتمزج بالعجين. وبة طع العجين اقراصاً مستطيلة ثم يعجن كل منها على حدة ويرش طحين على ارض صينية او نحوها وتصف الاقراص عليها وتغطى نحو نصف ساعة من الزمان ثم تخبز في فرن قد اعتدلت ناره وتؤكل على العشاء مدهونة بالزبدة. ولا فرنج يستطيون اكلها عند شرب الشاي

كحك بزبيب

تفى اربع اواقى (شامية) من الزبيب الذي لا يزرله او الذي نزع بزره وتقطع كل زبيبة قطعتين وترش بالطحين حتى يعلوها كلها فلا تتكامل في العجين عند خبزه. ثم تفعل ثلاث اواقى ونصف اوقية فقط من الطحين وتوضع اوقيتان من الزبدة (او السمن) في وعاء عميق مع اوقيتين من السكر المسحوق وتمزج معاً حتى تصير كالقشدة البيضاء الغليظة. وتمزج بملقعة صغيرة من مسحوق جوز الطيب باخرى من مسحوق القرفة ويرش مسحوقها هذا على الزبدة والسكر تدريجاً حتى يمتزج بهما. ثم تخفق اربع عشرة بيضة خففاً جيداً ويوضع نارة منها على الزبدة والسكر ونارة من الطحين المخول واوقيتين من الحليب الجيد وتحرك جيداً عند وضعها حتى تمتزج كلها معاً تمام الامتزاج

واخيراً توضع عليها ملعقة صغيرة جداً من بي كربونات البوتاسا مذابة في كأس صغيرة من البرندي وتحرك جيداً عند ذلك ثم توضع في وعاء مستدير من التلك قد دهن قعره وجوانبه بالسمن او الزبدة وتخبز في فرن محمى جيداً مدة خمس ساعات او ست بحسب كبر حجمها ويصبر عليها في الخبز بقدر اللزوم. ثم تخرج من الفرن وتخفق بياض البيض مع السكر ويعطر بماء الورد او غيره وتدهن جوانبها ووجهها به بعدما تبرد

المشع

ذكرنا غير مرة كيفية عمل المشع بالمادة الصغية المعروفة بالكاوشوك او المنقيط فلا حاجة لاعادتها هنا. وقد رغب الينا بعض المشتركين ان نكتب لهم نبذة عن المشع الخالي من المنقيط فكتبنا لهم ما

اثبتناه في الصفحة ١١٨ و ٩٩ من هذه السنة وقد رأينا الآن مقالة أدرجت في جريدة المنسوجات وغيرها من الجرائد . فاقطعنا منها ما يأتي

ان اجساماً كثيرة لا تتبل بالماء اذا وضعت فيه بل تبعده كأنها تدفعه بقوة دافعة كامنة فيها كما يشاهد في بعض الحشرات التي تسبح على وجه الماء . فان الماء ينخفض تحت أرجلها كأنه يندفع عنها بحيث يكون ثقل المندفع منه مساوياً لثقل الحشرات نفسها . فهذه الحشرات لا تتبل بالماء ولو اقامت عليه زماناً طويلاً

وعليه خطر لبعض الصناع ان يكشف مزيجاً اذا غسست المنسوجات فيه أمنت بلل الماء كذه الحشرات . فزالوا يجدون الامزجة ويكررون التجارب حتى ثبت لهم ان المزيج الآتي في المطلوب وهو مؤلف من ٥ اجزاء من الجلاتين و ٥ اجزاء من الصابون و ٧ اجزاء من الشب الابيض و ١٧ جزءاً من الماء . فاذا غمس نسج في هذا المزيج ثم جفف جيداً لم يعد الماء يبله بل يجري عنه كما يجري عن مشمع الكاوتشوك . وهو ينزل على الكاوتشوك من وجهين احدهما خلوة من رائحة الكاوتشوك التي يكرهها اللابس والذين حوله . والآخر نفوذ الهواء له فيدخل منه الى جسد اللابس وتخرج الابخرة والغازات من جسده فتتبدد في الهواء بخلاف الكاوتشوك الذي يسد مسام المشمع فلا يوذن للهواء في الدخول ولا للغازات والابخرة في الخروج . ولا يخفى ما في ذلك من الضرر

الا ان غمس الانسجة في المزيج السابق ذكره لا يمنع البلال عنها مطلقاً بل نسبياً لانه كلما زاد ضغط الماء على النسج زاد نفوذ الماء له . لكن هذا لا يعتد به في امر المشمع فان ضغط الماء لا يبلغ مبلغاً يذكر على الملابس . ولذلك فالامل وطيد ان هذه الصناعة تروج وتزداد انتشاراً على غمادي الابل

—•••••—

عمليات حجرية

تلوين الحديد بالرصاص

اذ بنا درهماً من هيبوكريتيت الصودا (ثيو كبريتات الصودا) ودرهماً من خلات الرصاص في اربعة دراهم من الماء وارقنا السائل الصافي في صحن صيني وسخناه قليلاً حتى كاد يغلي فرسب منه شيء لا اسود هو كبريتيد الرصاص ثم سخنا بعض القطع الحديدية الصفيحة بعد تنظيفها جيداً وغسناها في السائل فاكتست بلون ازرق لامع كعنتي الحمام وكان اللون يتغير باطالة مدة بقاء القطع الحديدية في السائل وقد امتلأ النحاس الاصفر فقير لونه كذلك . وهذه الانوان الجديدة هي من كبريتيد الرصاص الذي يرسب على الحديد والنحاس

تلوين الحديد بالنحاس

اذ بناست قمحات من كبريتات النحاس في نحو درهم من الماء وغططنا قرشاة في هذا المذروب
ومحنا بها قطعة حديد نظيفة فاكتست نحاساً وهو ثابت عليها. والقرص من تلبس الحديد بالنحاس
على هذه الصورة حفظه من الصدأ لان النحاس لا يصدأ كالحديد

تلوين الحديد بالانتيهون

نظفنا الحديد الصليل ومحمناه مذروب كلوريد الانتيهون الثالث فاكدر لونه اي رسب عليه شيء
من الانتيهون. واما ان الانتيهون لا يصدأ في الهواء ولا تفعل به الحوامض الخفيفة فهذا الغشاء يقي
الحديد الذي تحته وهو المراد بقولهم ان كلوريد الانتيهون يستعمل لتلوين الحديد بلون البرنز

تلوين الحديد بالحرارة

احمينا الحديد الصليل في حمام زولي على درجات مختلفة من الحرارة فازرق بعضه واحمر بعضه
واكدر بحسب شدة الحرارة. واحمينا أيضاً في لهب النار رأساً فتوالى عليه الالوان المذكورة. قيل
وعلى هذه الصورة تلون ديوك البواريد ونحوها من الادوات الحديدية

استخراج البوتاسا

مرجنا الرماد بالماء العذب ثم رشناه واضفنا الى الماء المرشح كلساً راوياً وغلينا فرسب منه
راسب ابيض اكثره كربونات الكلس وبقيت البوتاسا ذائبة في السائل لان البوتاسا موجودة في رماد
النبات. ثم نجفنا السائل على النار فصار منه سائل قلوي شديد القلوية موسيل البوتاسا ويمكن
استخدامه لعل الصابون

محو حبر الطبع

سألنا كثيراً من غير مرة عن واسطة لمحو حبر الطبع عن الورق فافئنا في هذه الاشياء طرقاً كثيرة
فوجدنا ان الاثير من افضل المواد التي يقال انها تمحو حبر الطباعة فهو يحوو ولا يبق منه الا اثر

ان الاحمر الذي قرأنا في بعض الجرائد انه يشاهد في الافق من جهة الغرب مبتدئاً من
وقت المغرب الى مقدار ساعة ونصف او ساعتين ليلاً وصباحاً ايضاً الى ان تبقى ساعة الى طلوع
الشمس قد جعلنا نشاهد منذ مدة في افئنا ايضاً بغداد (الزوراء في ٢٨ ك ٢)

حرص اهل الصناعة * ذكر ان بعض اهل الصناعة بصطادون السمات ويسلقون جلودها
ويذوقونها ويصنعون منها خفافاً واكياساً وعلماً

مسائل واجوبتها

(١) جرجي افندي زيلان. مصر. بلغني من يوثق بقولهم ان اسكتلندا خالية من الثعابين والعقارب وسائر الحشرات السامة المؤذية. فهل ذلك حقيقي. واذا كان حقيقياً فاهو تعالياً. فقد يتبادر الى الذهن ان ذلك ناتج عن برودة تلك الاصفاع لولا وجود تلك الحيوانات في اصفاع اخرى اكثر برودة من هذه. ولذلك قد التجأت الى مقتطفكم الاغتر كثر المعارف ومعدن الادلة والتعاليل ملتصقاً الافادة ولكم الفضل

ج. المشهور عن اسكتلندا ان الزحافات تكاد لا تعرف فيها والمرجح عندنا ان ما اخبرتموه صحيح ولا يخلو ان يكون سبب ذلك احد امرين إما تعسر وصول هذه الحيوانات الى تلك البلاد لما يعترض دونها من الموانع الطبيعية فان حيوانات بريطانيا العظمى هاجرت اليها من قارة اوربا حينما كانت لا تزال متصلة بها في الاعصار الخالية كما اثبتته العلامة ولس الشهير وغيره. وإما عدم ملائمة تلك البلاد لطبائع هذه الحيوانات بعد مجيئها اليها فان هذه الحيوانات تكثر في الاقاليم الحارة وتقل في الباردة ولذلك لا يوجد من الحيات السامة في بريطانيا العظمى الا الافعى. والله اعلم

(٢) ومنه. بلغني ان اللغة الرسمية التي يتكلم بها دول اوربا هي الفرنسية. فاذا كان هذا هو الواقع ارجوكم الافادة عن الداعي لاختيارها والموانع

من اختيار غيرها فتريدوني بذلك شكراً

ج. ان اللغة الفرنسية شاعت بين ارباب السياسة في اوربا منذ القرن الثامن عشر ولم تنزل غالبية عندهم الى اليوم الا ان استعمالها اصطلاح فقط فكثيراً ما يستعملون غيرها مراعاة لمقتضى الحال فان معاهدة ١٧٧٥ بين الدولة العلية والروسية كتبت بالاطالية. وانكثرا والولايات المتحدة لا تتكلمان الا بالانكليزية لغتها. ومعاهدة فرنسا وجرمانيا الاخيرة كتبها بيسرك بالجرمانية على ما نذكر. وكانوا كثيراً ما بشرطون في المعاهدات المكتوبة بالفرنسية جواز تغيير الفرنسية في المستقبل كما في معاهدة اي لاشايل سنة ١٧٤٨ ومعاهدة باريس سنة ١٧٦٣ وغيرها اما سبب تغلب اللغة الفرنسية بين ارباب السياسة وفي المنتديات الحافلة فغير معلوم. فربما كان لصراحة تلك اللغة ووضوح معانيها كما يظن بعض محبيها. وربما كانت لحوز فرنسا قصبات السبق في السياسة واليمن قبلاً فغلبت لغتها بتغلب صولتها فشاعت من ذلك العهد كما يظن آخرون. وربما كان لان باريس تفوق مدن العالم في البهجة والرونق والاجتماعات والملاهي فيتصدها الناس ولا سيما ذوو الوجاهة والثروة من سائر الاقطار فينتسبون اصطلاحاتها والفاظها ويعودون بها فيشؤونها في بلادهم. وربما كان

لا اجتماع هذه الامور كلها معا وهو الأرجح على ما نرى

(٢) الخواجه فارس انطون شامي . بيروت .
اطلعت على الفقرة المدرجة في الجزء الخامس
والصفحة ٢٧٢ من هذه السنة المتضمنة صبيغ حديد
البنادق فاجهدت نفسي في التجربة ولكني لم افز
بالمطلوب لان الحديد كان مجزأولا ثم يقول
الصباغ الى صلب

ج . أنا امتحننا كلوريد الاتيمون وكبريتات
الححاس بانفسنا فكانت النتيجة من كل منهما مرضية
جدا كما يظهر لكم بمراجمة "العمليات المجربة" في
هذا الجزء . فاجروا بموجب ما جربنا نحن عليه
اي قلوا كبريتات الححاس ونظفوا الحديد جيدا
واذهنبه مرة واحدة . وكذلك كلوريد الاتيمون
ولا بأس بدهن قطعة الحديد بمذوب كبريتات
الححاس بعد دهنها بكلوريد الاتيمون حتى يصير
لونها شبيها بالموج ولا بد لكم من تكرار التجربة فاننا
جربنا ذلك اكثر من عشرين مرة متوالية حتى
فرنا بالمطلوب

(٤) ومئة . رأيت عند احد الايطاليين في
بيروت سائلا اصفر عنائيا منذ عامين فسكب
مئة اماس على قطعة حديد نقي ودهنها بفرشاة
فتلون الحديد في الحال بلون اسمر مفرق
ضارب الى البنفسجي فاهو هذا السائل

ج . يظهر من وصفكم له انه مذوب كلوريد
الاتيمون الثالث الذي اشرنا اليه فان مذوبه
اصفر عنائي

(٥) كركلي زاده علي افندي . ادنه . نرجوكم
ان تشيدونا بما يزيل طعم قصب السكر بعد
عصره ولكم مزيد الفضل

ج . انما لم نفهم مرادكم من طعم قصب
السكر ومع ذلك فلا بأس بذكر المواد التي
تستعمل في استخراج السكر وتنقيته وهي لبن الكلس
والدم او زلال البيض وماء الكلس والحامض
الكبريتيك والقلم الحيواني . هذا وتجدون كلاما
مفصلا في استخراج سكر القصب في السنة الثانية
من المتنطف والصفحة ٢٧٥ و٢٧٦

(٦) مصطفى افندي الاسير . بيروت . هل
الارض اكبر من القمر وكم هي اكبر منه اذا كانت
كذلك

ج . ان الارض اكبر من القمر بتسع واربعين
مرة واقل منه بنحو احدى وثمانين مرة

(٧) الخواجه خليل زينه . بيروت . ان شعر
اللبد العجي الذي يجعل على سروج الخيل قد
يكون طبيعيا وقد يكون صناعيا اعني انه يصيغ
بلون الطبيعي كالقطعة الواصلة اليكم لكن صباغه
غير ثابت فارجوكم ان تدلوني على واسطة لتثبيت
الصبيغ عليه

ج . ان ما ثبتت اللون على الصوف يثبت على
هذا اللبد ايضا . ولذلك يؤسس على الزواج قبل
صبغه وتأسيسه يكون بقطر او دهن مرة او مرتين
بمذوب الزاج في الماء ثم يغسل قليلا بالماء ويصبيغ
بعد ذلك فيثبت الصبيغ عليه

(ستاتي بقية المسائل واجوبتها)

اخبار واكتشافات واختراعات

تقرير لجنة الهواء الاصفر البحرمانية

ذكرنا في الجزء الماضي تقرير هذه اللجنة عن الهواء الاصفر المصري والآن نقول انها ذهبت الى الهند لتستقصي البحث عنه في وطنه الاصلي وقد اطلعنا على رسالة للدكتور كونج زعيم هذه اللجنة بتاريخ ٧ كانون الثاني بعث بها الى وزير الداخلية ببرلين مفادها ان اللجنة شرحت جثث تسعة ماتوا بالهواء الاصفر فوجدت فيها الباشلس الذئبي وجدته في مصر . وكانت قد قالت في تقريرها الذي بعثته في السابع عشر من ايلول الماضي انها غير قادرة على الحكم بان هذا الباشلس نوع ممتاز عن انواع البكتيريا الموجودة في الامعاء طبعاً اما الآن ففالت انها قد تمكنت من استخلاصها في امعاء المصايين بالهواء الاصفر في الهند واكتشفت له بعد البحث المدقق خواص تفرقه عن غيره ثم وجدته في مبرزات كل المصايين بالهواء الاصفر الذين فحصت مبرزاتهم وفي امعاء كل الذين ماتوا به ولم تجده في امعاء غيرهم من الذين ماتوا بامراض اخرى مثل ذات الرئة والدبستاريا والسل الرئوي ولا في امعاء غيرهم من الحيوانات الكثيرة البكتيريا . فاذا ثبتت هذه النتيجة بالاستفراء فقد كشفت هذه اللجنة نوعاً من الباشلس خاصاً بالهواء الاصفر ولولم تمكن من

من المرصد الفلكي والمتمورولوجي

بلغ مقدار المطر في شهر آذار ٢٦٥ مم
القيراط . فكل ما نزل هذا العام اربعة واربعون
قيراطاً ونصف قيراط وهو يزيد عما نزل في العام
الماضي كوا خمسة قراريط وثلاثة اعشار القيراط

زلزلة في الاسمانه

بعث اليها صديقنا الدكتور امين ابو خاطر
رسالة من الاسمانه بتاريخ عشرين آذار يقول فيها:
حدثت زلزلة هنا منذ اثني عشر يوماً نحو الساعة
٣ ١٢ افرنجية ولم تكن قليلة الشدة

جيولوجية فلسطين

ظهر من اجاث الاستاذ هل في جيولوجية
فلسطين ان خليج السويس وخليج العقبة كانا اوطاً
منها الآن بميتي قدم وان البحر الاحمر كان متصلاً
بحر الروم عند ما خرج بنو اسرائيل من مصر على
ما يظن وان البحر الميت كان سطحه اعلى منه الآن
بالف واربع مئة قدم اي انه كان اعلى من سطح بحر
الروم بمئة وخمسين قدماً . وانه كانت يوجد في
نواحي سبنا سلسلة مجترات قديمة وسلسلة اخرى
في قلب وادي العربة وقد اكتشف هذا الاستاذ
آثار صفتين للاردن تعلوان عن سطح البحر الميت
الحالي بست مئة قدم

مثل استعمالها لاضاعة حلى النساء الزجاجية فتظهر
كانها حجارة كريمة . واستعمالها لتسيير المركبات
على المسكك الحديدية عوضاً عن البخار . واستعمالها
لنقل فتيلة مضبنة لاناارة المصابيح العالية التي
يتعسر الوصول اليها في قبة بمدينة ميلان .
واستعمالها لثقب الصخور وفتح المسالك في المناجم
وفتح الاسراب تحت الجبال . واستعمالها لنقل القوة
عظم مقدارها او قل . واستعمالها لدفع الجلود
هذا علا مقالات اخرى في استحضار الكهربية
وما هيبتها وتأثيرها في الاجسام

سرعة الفوتوغرافيا

تمكّن مسيو هنسل البوهيمي من تصوير البرق
بالفوتوغرافيا وظهر من قياس برقة واحدة بما
وراءها من الارض ان طول خطها نحو ١٧٠ متر
اي اكثر من ميل

استئصال الجراد

ظهر من تقرير حاكم جزيرة قبرص الانكليزي
ان افعل الوسائط لاستئصال الجراد هي قتل
الجراد نفسه لا الافتصار على جمع بيوضه كما هو
شائع في بلادنا وبلاد الصين وروسيا

نقله الى الحيوانات بالنطعم حتى الآن على ما تريد
وقالت جريدة الانكليشين ان الدكتور كوخ
وزميله فشر وغفكي وجدوا جراثيم الهواء الاصفر
في حوض ماء في قرية كانت مصابة به وانهم
عاكفوا الآن على البحث في طبائعها

حب غوردون باشا للاجسام

كان بودنا ان نقص حياة هذا البطل
الفاضل في هذا الجزء فامنعنا لضيق المقام . غير
انا احببنا ذكر نادرة من نوادره تدل على حبه
الغناء وهي انه نال نياشين عديدة جداً وكان اثنها
نشان النعت عليه به سلطنة الصين ونقشت عليه
كتابة خاصة . فانفق ذات يوم ان ذويه افتقدوا
النشان فلم يجدوه . ولم يدرك احد كيف فقد حتى
تبين بعد حين ان غوردون نفسه محال الكتابة عنه
وبعثة سرا الى رجل يبيعه ويوزع ثمنه على الذين
اضاهم الجوع ولم يعلم بذلك احداً حتى الرجل
الذي باع النشان

منافع الكهربية

ادرجت السينتك اميركان في شهر كانون
الثاني مقالات شتى في ما جد من منافع الكهربية

هدايا ونقا ريط

الناخل الى صندوقها ٢٥٦٥٧ غرشاً والخارج منه
٢٢٣٠٨ غروش والباقي من سنيها الخمس
١٥٢١١ غرشاً وعدد مرضاها ٥٤١ ومن اشهر
اعمالها في هذه السنة توزيعها ٢٢٣٤ غرشاً على

جمعية مساعدة المرضى في بيروت
اطلعنا في هذه الاثناء على الباكورة لاجمال
جمعية مساعدة المرضى الارثوذكسية في بيروت سنة
١٨٨٢ (وهي سنة الجمعية الخامسة) فوجدنا

عيال المرضى ايام الوباء في مصر . وترميمها
المستشفى المعروف بالمسكوبية حيث أنفقت
٦٧٦٨ غرشاً هنا ويسرنا ما ذكر فيها وهو ان
جناب العلامة الفاضل الدكتور كزيباوس
ثان ديك الشهير تكرم بالطبيب فيها يوم
الاثنين والخميس رحمة بقراء البلاد وكذلك
الدكتوران البارعان حبيب طويجي وسبعان خوري
في بقية ايام الاسبوع . جرى الله اعضاء هذه
الجمعية خير الجزاء

الجمعية الخيرية الارثوذكسية

بطريرك الشام

اطلعنا على تقرير الجمعية الخيرية في طرابلس
فوجدنا خرجها في سنتها الثانية ٦٧٢٧٨ غرشاً
ودخلها ٩٦٨٤٦ غرشاً . ولا يخفى انها تنفق
بعض هذا المال على مدرسة الذكور وأخرى
للاناث وقد بلغت نفقة مدرسة الذكور ١٩١٨٩
غرشاً في السنة الماضية ونفقة مدرسة البنات
٣٦٣٠٩ غروش . وهذا عمل خير لا ينساه الرحمان
ولا ينكره انسان

مختصر علم الحساب

تأليف شفيق بك منصور (يكن)

هذا كتاب للرياضي الشهير سعادة شفيق بك
منصور افرغ في قالب البساطة ليتيسر لمطالعوه
فهمه بلا معلم واختصره على وجه يرغب الطالب
في ما فوقه جاعلاً اياه مرفقة الى ما بعد الحساب
من العلوم الرياضية ناوياً ان يشفعه بكتب
مختصرة على هذا النمط في علوم شتى . وهذا الكتاب

قد حوى قواعد الحساب الاربع والعشرون
العشرية والاعنيادية والقوى والجذور والنسبة
والمقاسية . وجدولاً في الاقيسة المترية والمصرية .
هذا وان شهرة مؤلفه تغني عن وصف محاسن وحث
الطلاب على احرازه ولا سيما اذا اعوزتهم وسائل
التعليم وراموا التحصيل بانفسهم ونحن نقني بلسان
قراء العربية على غير المواقف ومؤلفاته

قصة الكونت دي مونثوكر يستو

هذه قصة مشهورة بطلاوة فكاهتها وحسن
نواذرها عني اللبيب الاديب نخلي افندي قلناط
بسبكها في قالب عربي وضبطها لتوافق مشرب
القراء وتسهل عبارتها وانتفاء البسيط من الفاظها
ليترتب منالها من الخاص والعام فجات عروساً
نخلي في محاسنها طبقاً لما رام . وقد طبعها بنفنته
ونفقة الخواجه لطف الله الزهار صاحب المكتبة
الوطنية حيث تباع

الطبيب

ظهر جرنال الطبيب بعد ان اخفى عناسه
وبضعة اشهر وقد وسع موضوعه فصار طبيباً عليماً
صناعياً بعد ان كان طبيباً فقط وصار صدره
مرتين في الشهر فتنتى له طول البقاء والسبق في
تعيم المعارف

— ١٥٥ —

قد تأخرنا لضيق المقام عن ادراج جواب
كل المسائل الواردة علينا هذا الشهر وعن ادراج
كثير من المقالات والاخبار وسندرج ذلك في
الجزء التالي ان شاء الله